

Archeologienota

Hasselt (Godsheide), Beerhoutstraat

Verslag van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Vergunning onroerend erfgoed 2017 - 075



HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2017-42/ wettelijk depot: D/2017/12654/42
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2017), Hasselt (Godsheide), Beerhoutstraat, verslag van het proefsleuvenonderzoek, HAAST-rapport 2017-42, Bree, D/2017/12654/42

© 2016 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

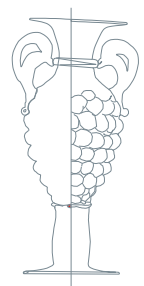
Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2017/12654/42

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

COVERFOTO: kijkvenster aan proefsleuf 8



INHOUD

1. Beschrijvend gedeelte:	p. 4
2. De aanleiding van het vooronderzoek:	p. 7
3. De resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem:	p. 9
4. De onderzoeksstrategie en -methode:.....	p.22
5. Het proefsleuvenonderzoek:	p.25
6. Besluit:.....	p.36
7. Advies:	p.36
8. Beantwoording van de onderzoeksvragen:	p.36
9. Bibliografie:	p.39
10. Lijst van de afbeeldingen:	p.40
11. Plannenlijst (bijlagen):	p.41
12. Tekeningenlijst:	p.42
13. Fotolijst: in bijlage	
14. Sporenlijst (bijlage)	

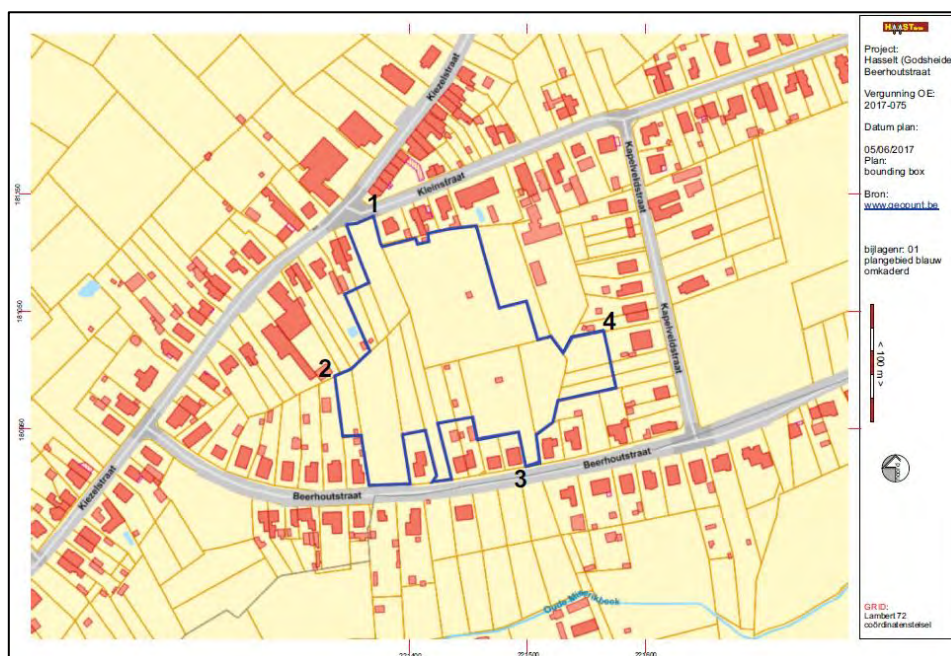
1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

- 1.1.1. Projectcode: 2017-075 (vergunning Onroerend Erfgoed)
- 1.1.2. nummer wettelijk depot: D/2017/12654/42
- 1.1.3. naam en erkenningsnummer archeoloog: Rik van de Konijnenburg, OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
- 1.1.4. naam en adres van de opdrachtgever: **Kolmont Woonprojecten, Havermarkt 45, 3500 Hasselt, contactpersoon: wim.smeets@kolmont.com**
- 1.1.5. locatiegegevens:
 - 1.1.5.1. provincie: Limburg
 - 1.1.5.2. gemeente: Hasselt
 - 1.1.5.3. deelgemeente: Godsheide
 - 1.1.5.4. adres: binnengebied Beerhoutstraat, Kleinstraat, Kapelveldstraat
 - 1.1.5.5. toponiem: "Godsheid Het Gehucht"
 - 1.1.5.6. bounding box:

De geografische coördinaten, Lambert 72:

Nr	X	Y
1	221365.826	181128.416
2	221499.065	180917.289
3	221348.480	180999.511
4	221564.470	181034.182



Afb.1: Bounding Box

1.1.6. Kadastrale gegevens en plan met afbakening

Hasselt, afd 3, sie C, perce(e)(en) : 967k, 949b3, 949m2, 956e, 949p2, 967f, 965f, 965d, 964e, 967g, 970x, 960g2, 961n, 961h, 963a



Afb. 2: Kadastraal uittreksel 01/01/2015

1.1.7. Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied



Afb. 3: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied rood omkaderd.

1.1.8. Begin- en einddatum van het onderzoek:

Het proefsleuvenonderzoek ter opmaak van deze nota vond plaats van 10/05/2017 tot en met 12/05/2017.

1.1.9. Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed:

Bureauonderzoek,
Geologische dateringen:

Tertiair
 Quartair
 Holoceen

Geomorfologisch:
 vlakke
 eolische afzettingen

Bodems:

anthrosol

Bodemgebruik:

akkerland
 grasland

Archeologische indicaties:

Losse vondsten

Objecten/materiaal:

Aardewerk of keramiek

Steengoed

Aardewerk/ Vaatwerk

Metaal

Lood

Brons

Munten: (liard, oord en andere

Dateringen:

Romeinse Tijd

Middeleeuwen

Late Middeleeuwen

Nieuwe tijd

2. De aanleiding van het vooronderzoek

Kolmont Woonprojecten wenst op het terrein in samenwerking met meerdere eigenaars in twee fasen een verkaveling realiseren. De eerste fase werd vergund op 22 maart 2017 met nog een termijn van 30 dagen voor eventuele beroepsprocedures.

De vergunde fase 1 omvat een terrein van ca. 30.950 m². Er wordt op de plaats waar nu een grote parking gelegen is met aansluitend een buurtweg die de Kleinstraat verbindt met de Beerhoutstraat. Rechts en links (oost en west) van die verbindingsweg worden insteekwegen aangelegd waardoor in fase 1 de gronden verkaveld kunnen worden in 56 loten en een projectzone voor maximaal 6 wooneenheden. Samen met de wegenis dienen ook nutsvoorzieningen te worden aangelegd; riolering, elektriciteit, water- en gasleidingen, straatverlichting, groenzones, parkeerplaatsen



Naar aanleiding van de vergunningsaanvraag werden door het Agentschap Onroerend Erfgoed Bijzondere Voorwaarden uitgeschreven: Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Hasselt, Kleinstraat, (verkaveling Kolmont).

Punt 5 van deze bijzondere voorwaarden bevat de beschrijving van het project en de onderzoeksvragen:

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden. Het projectgebied is ca. 3ha groot en wordt gekenmerkt door de bodemseries Zdg, Zdm en Zcm. Volgens het digitaal hoogtemodel is het projectgebied gelegen naast een uitgestrekt valleigebied. Deze gegevens gecombineerd met de bodemkaart en de historische kaarten is het gebied voornamelijk interessant voor periodes gaande van de prehistorie tot en met de Romeinse periode.

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

De methode van continue sleuven wordt gebruikt:

- de proefsleuven zijn 4 meter breed;
- de sleuven hebben zoveel mogelijk dezelfde lengte en bevinden zich parallel ten opzichte van elkaar;

Hierbij wordt 12,5% opengelegd. Het studiebureau is vrij om te bepalen of dit percentage volledig aan de proefsleuven besteed wordt of dat 10% aan de proefsleuven en 2,5% d.m.v. kijkvensters en/of dwarssleuven bekeken wordt. Hiervoor doet het studiebureau een gemotiveerd voorstel na bezoek van het terrein.

Voorafgaand aan de start van de prospectie wordt een sleuvenplan ter goedkeuring voorgelegd aan Onroerend Erfgoed.

3. De resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

3.1. Reeds uitgevoerde onderzoeksfases

Op het terrein werd nog geen enkel archeologisch bodemonderzoek uitgevoerd. De Bijzondere Voorwaarden werden opgelegd voor het in werking treden van het Onroerend Erfgoeddecreet op 01/06/2016 waardoor er ook geen voorafgaand bureauonderzoek werd uitgevoerd.

Wel werd op aanpalende terreinen, op het Kapelveld, grenzend aan de Kapelveldstraat, ten oosten van het projectgebied, een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door BAAC bvba¹

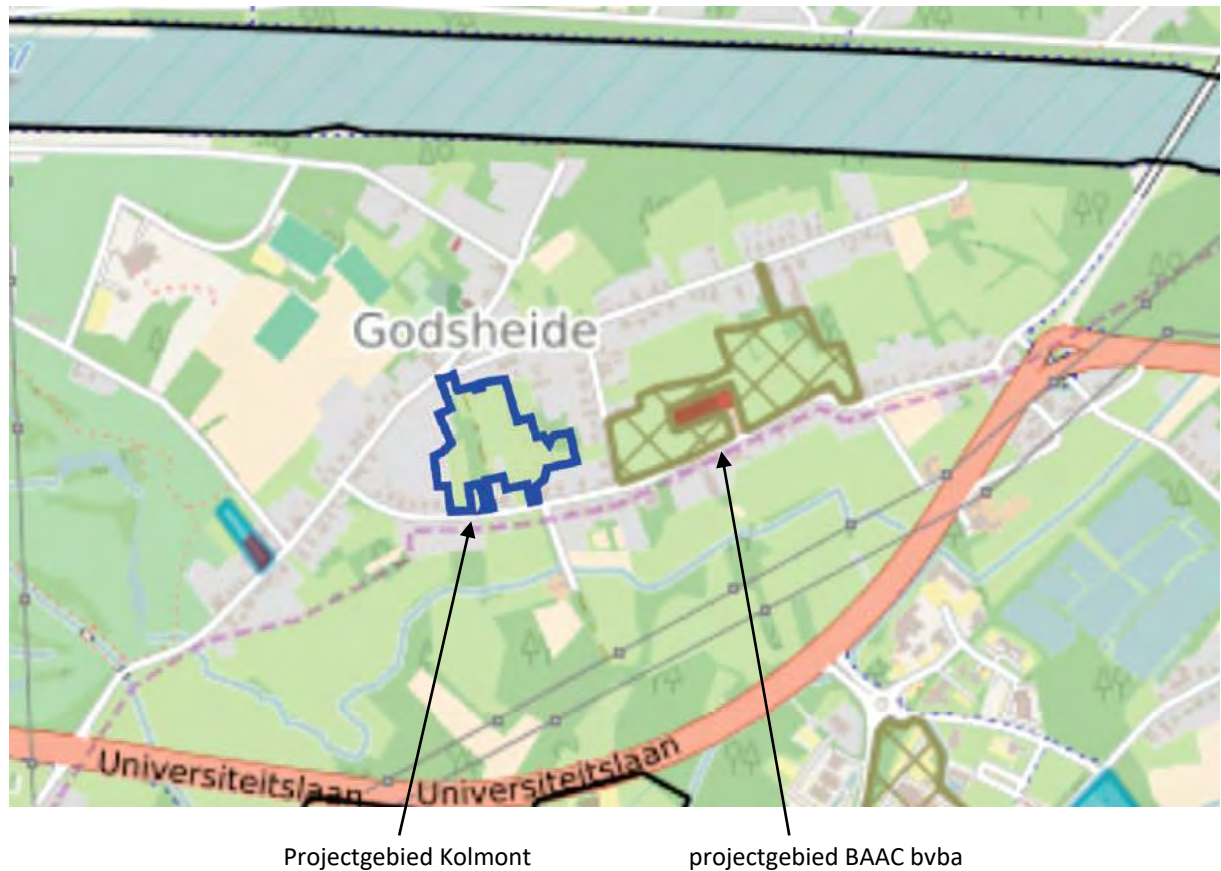
3.2. Samenvatting van de resultaten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden op delen van het onderzoeksgebied een matig tot goed bewaarde podzolbodem aangetroffen. Andere delen van het onderzoeksgebied hadden geen bewaring van deze podzolbodem of hebben nooit een ontwikkeling van een podzolbodem gekend.

Er werden over het volledige onderzoeksgebied geen archeologische waarden aangetroffen. De enige sporen die werden aangetroffen zijn recente ontginningkuilen (vermoedelijk zavel ontginning) recente

¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1863> : Michiel Steenhoudt en Jeroen Verrijckt, 2017, Hasselt-Godsheide, Melding vooronderzoek met ingreep in de bodem, BAAC project 2016-689, BAAC Vlaanderen Rapport 326.

afwaterings- en perceleringsgreppels en recente heipalen. Hierdoor dient er geen verder archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.



Afb. 5: situering van het projectgebied van Kolmont Woonprojecten (blauw omkaderd) ten opzichte van het door BAAC bvba onderzochte terrein (groengrijs gearceerd)

3.3. Situering van het gebied aardkundig, geologisch, archeologisch en archeologische verwachting

3.3.1. Aardkundige situering

Volgens de bodemkaart van België zijn in het projectgebied drie bodemseries gekarteerd. Aan de westzijde komen de bodemseries Zdm en Zcm voor, het volledige terrein ten oosten van het verbindingspad tussen de Kleinstraat en de Beerhoutstraat is gekarteerd als Zdg bodem.

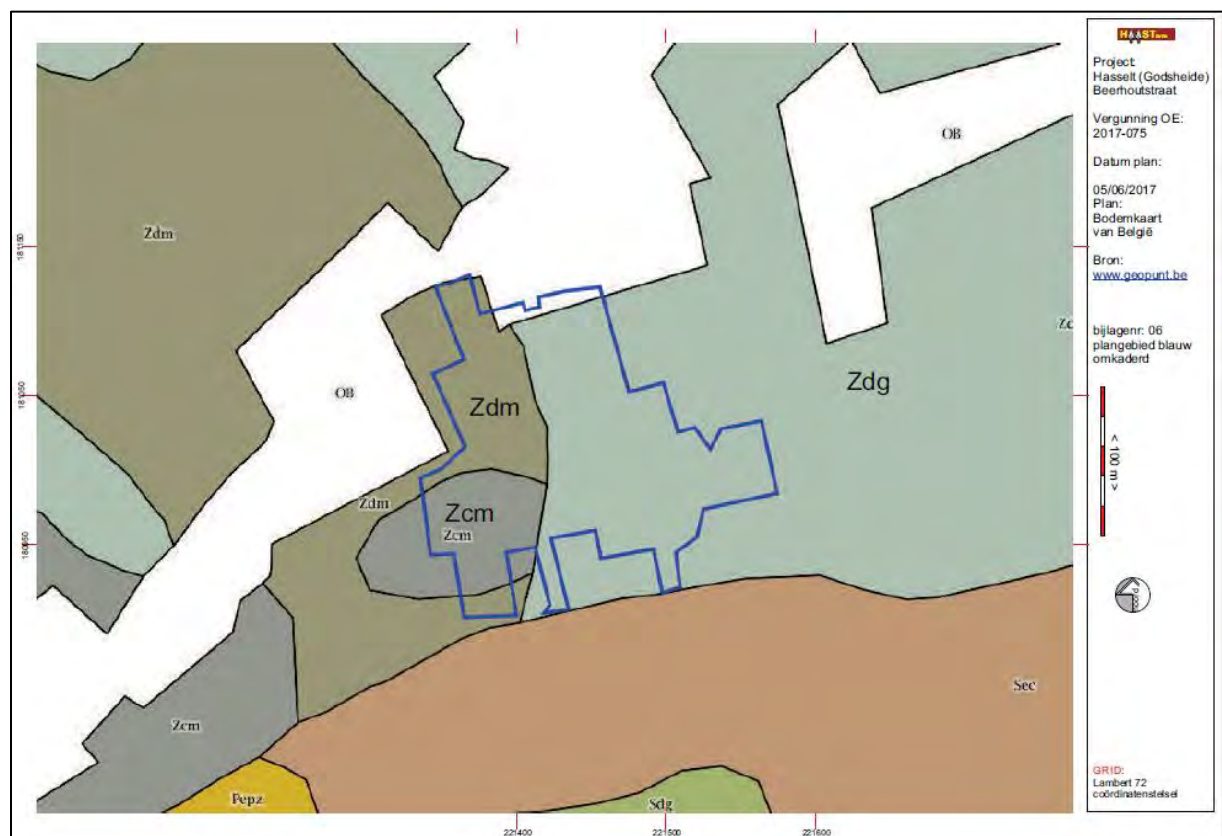
Zcm is een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Bij deze matig droge plaggenbodems vindt men onder de dik humeuze A horizont vaak overblijfselen van een Podzol B of een verbrokkeld textuur B horizont. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. De bodems zijn nooit overdreven nat zelfs niet tijdens het voorjaar, maar ze kunnen in de zomer aan watergebrek lijden. Zcm is geschikt voor akkerland. Veeleisende teelten geven er echter een belangrijk oogst risico, omdat de opbrengst afhangt van de neerslagverdeling. Tuinbouwgewassen geven zeer goede resultaten, eventueel mits beregening in de zomer. De bodems komen veelvuldig voor nabij oude woonkernen of hoeven.

Zdm is een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. De matige natte plaggenbodems, uitzonderlijk geassocieerd met matig droge plaggenbodems in Zdm, hebben een homogeen humeuze bruinachtig of grijsachtige bovengrond van minstens 60 cm dik. De onderkant van het plaggendek is dikwijls zwartachtig en zeer humusrijk; het betreft de bouwlaag van een begraven profiel in het plaggendek verwerkt. Indien het begraven profiel een verbrokkelde textuur B is of een gesolifluëerde

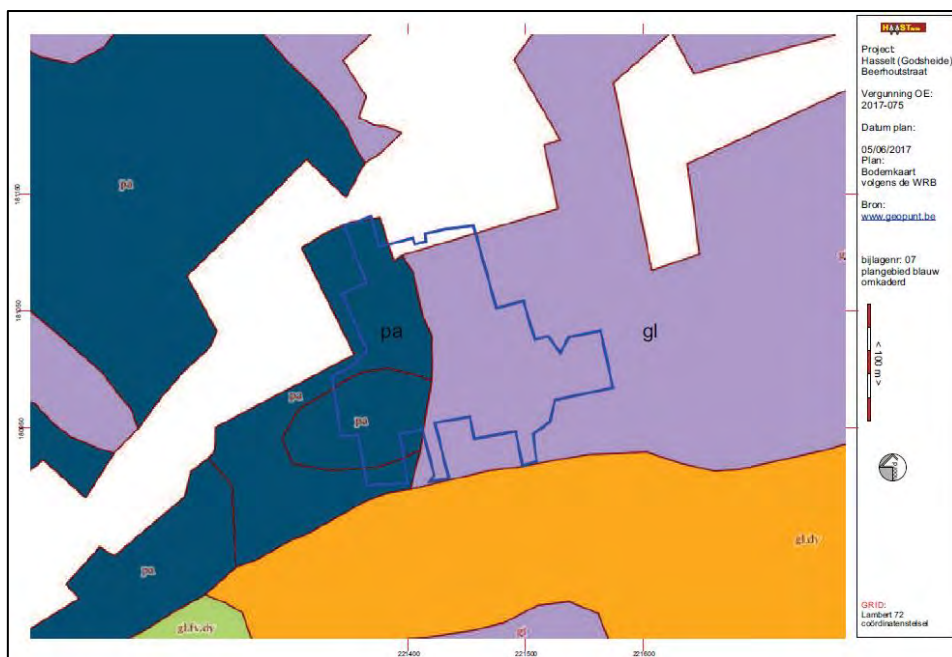
afzetting komen duidelijke roestverschijnselen voor. Is de ondergrond gevormd door een hydromorfe Podzol dan worden roestverschijnselen moeilijk te herkennen. In het plaggendek vindt men roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. De waterhuishouding is gekenmerkt door natte bodems in de winter met hoge voorjaarswater-stand. De zomerwaterstand van Zdm is optimaal. Zdm is geschikt voor de meeste landbouwteelten.

Zdg is een matig natte zandbodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont. De Zdf, ZdF en Zdg Podzolprofielen hebben de bovengrond gemeen. In zijn verscheidenheid onder bos is de humeuze bovengrond dun en heterogeen zonder Ap; onder landbouwuittasting is de bouwvoor gemiddeld 20-40 cm dik, maar er komen ook meer humeuze profielen voor. In alle gevallen beginnen roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. In de glauconiethoudende varianten zijn de roestverschijnselen minder duidelijk; ze vormen bruinachtige diffuse vlekken op de olijfgroenachtige basiskleur. Bij Zdf is de Podzol B niet verkit, bruin en rijkt tot 40-50 cm diepte. Bij Zdg is de Podzol B duidelijk ontwikkeld met donkergrijze tot zwarte humusaanrijking en daaronder veelal een bruinere aanrijking. De bodems hebben een gunstige waterhuishouding in de zomer, maar zijn iets te nat in de winter.

Volgens de Bodemkaart opgemaakt volgens de World Reference Base zijn de zones gekarteerd als Zdm en Zcm beschreven als pa-bodem, plaggic anthrosols, terwijl de Zcg bodem omschreven wordt als een gl.Bodem, gleyic – Podzol.



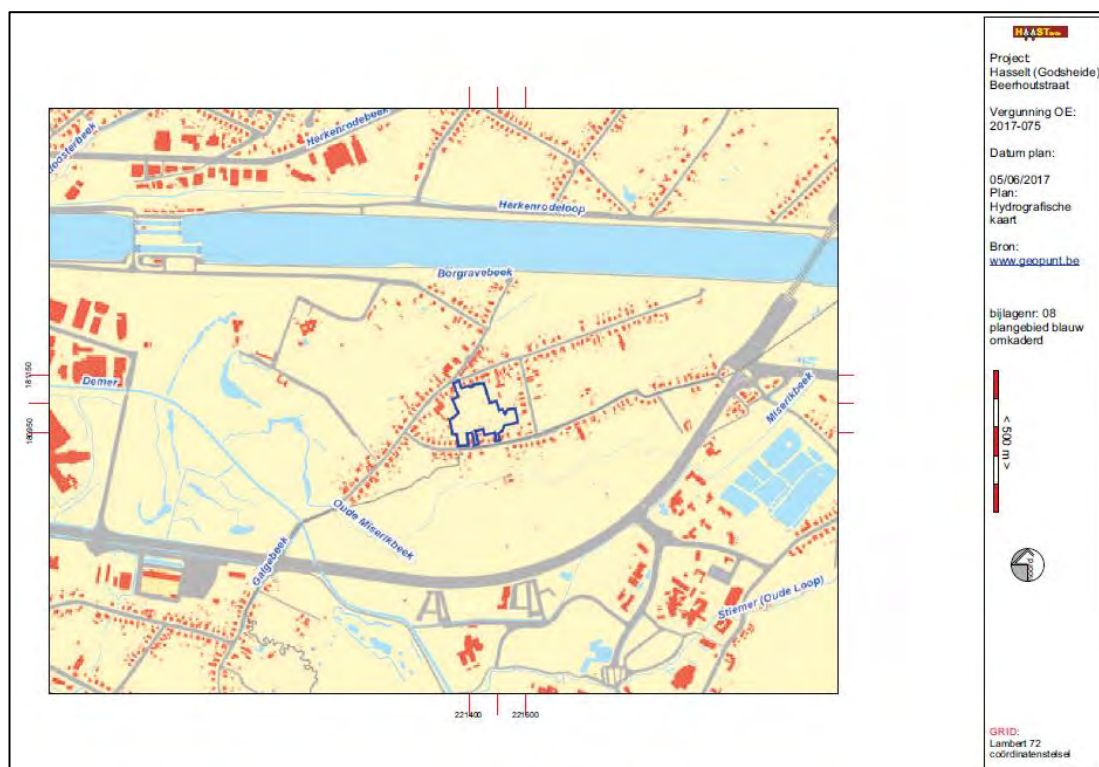
Afb. 6: Bodemkaart volgens de Belgische bodemclassificatie. Onderzoeksgebied is rood/blauw omrand.



Afb.7: Bodemkaart volgens de WRB Reference Soil Groups. Onderzoeksgebied is rood omrand

3.3.2. Hydrografische situering

Het projectgebied bevindt zich ten noorden van de Demervallei. Ten westen en ten zuiden van het projectgebied, tussen het projectgebied en de Demervallei stroomt de Oude Miserikbeek. Ten westen liggen een aantal vijvers en ontwateringskanaaltjes.



Afb. 8: Hydrografische situering van het projectgebied

3.3.3. Grondgebruik en bodembedekking

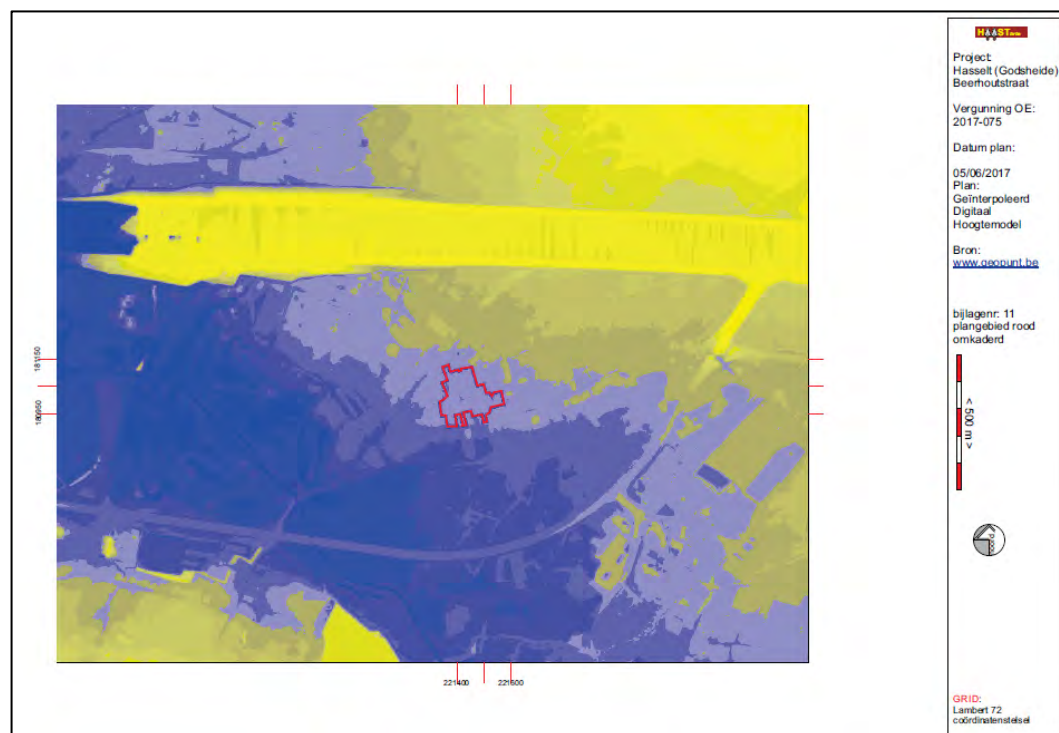
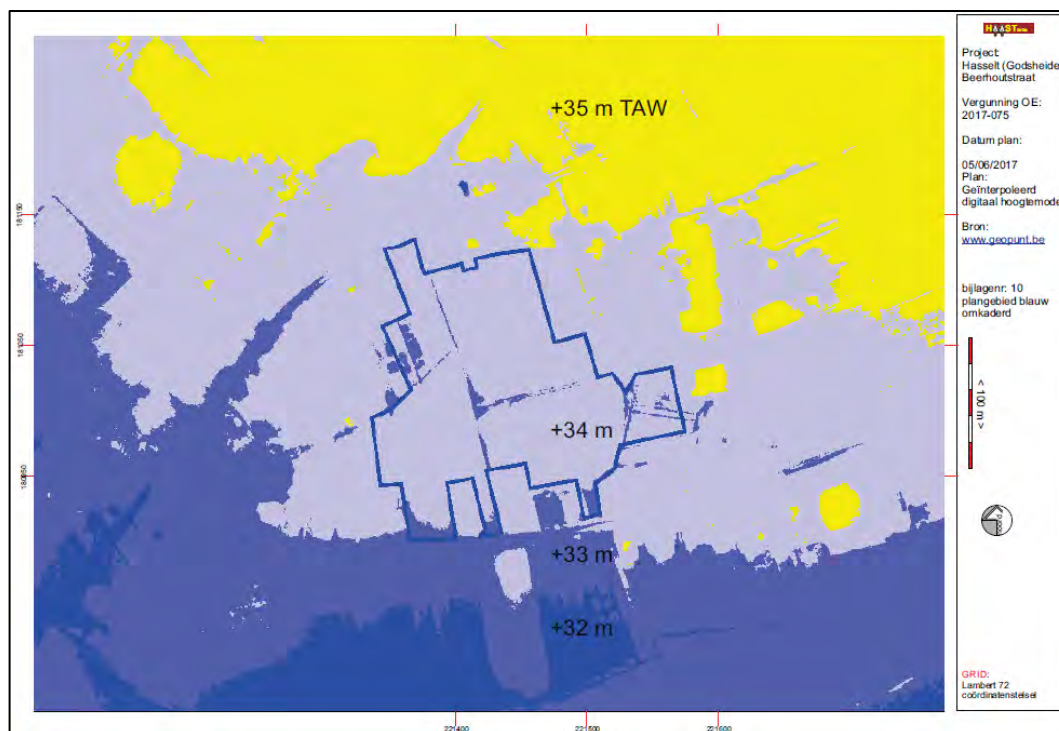
Op de bodembedekkingskaart is het terrein voornamelijk ingenomen door bomen en grassen. Eigenaardig is de inkleuring van een deel van de oostelijke terreinhelft in het projectgebied als “Overig onafgedekt”. Het westelijk gedeelte van deze vorm van bodemgebruik is op de dag van uitvoering van het veldwerk een weiland waar paarden in lopen. De oostelijke helft is een braakliggend stuk grond met hoog opgeschoten grassen en beemden omvattende de kadastrale percelen C961h, C1308b en C1308a.



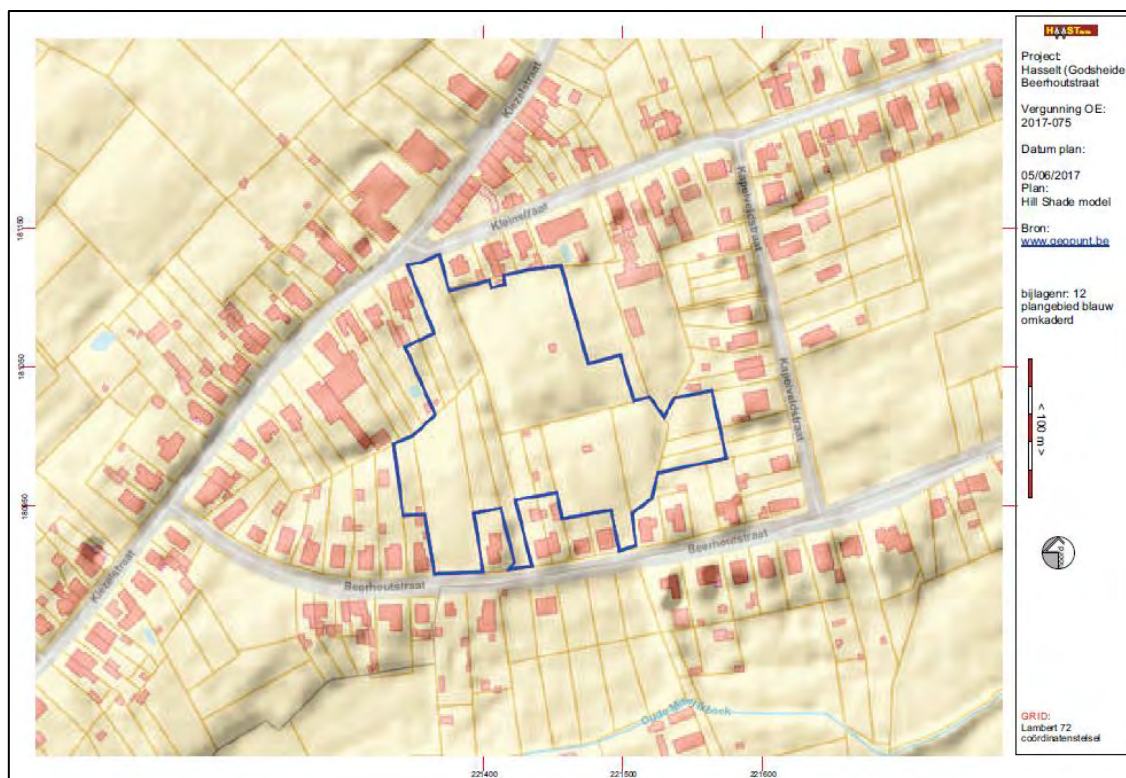
Afb. 9: Bodembedekkingskaart uit 2012 met situering van het plangebied

3.3.4. Hoogteligging

Het terrein is een eerder vlak terrein dat zich over de volledige oppervlakte situeert tussen de 34.00 m TAW en 35 m TAW. Het hoogste punt zijn twee “toppen” in de kadastrale percelen C956e en C964e. Beide toppen zijn goed herkenbaar op het Hill Shade model en ogenschijnlijk gescheiden door een afwateringskanaaltje. Op het terrein bleek dit een droge bedding te zijn.

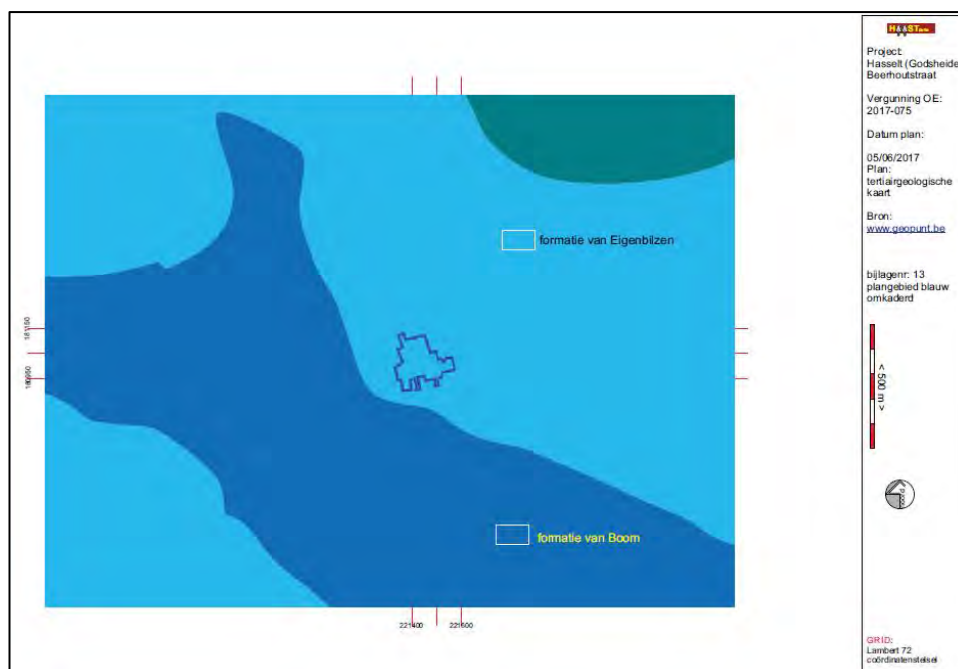


Afb. 10: Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel 1 m (bron: www.geopunt.be), projectgebied blauw omkaderd en rood omkaderd



Afb. 11: hill shade model (bron: www.geopunt.be)

3.3.5. Fysisch-geografische gegevens: geomorfologie en tertiair geologische en quartairgeologische situering²



Afb. 12: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart

² Michiel Steenhoudt en Jeroen Verrijckt, 2017, Hasselt-Godsheide, Melding vooronderzoek met ingreep in de bodem, BAAC project 2016-689, BAAC Vlaanderen Rapport 326, p. 20 – 22.



3	
ELPw en/of HQ	*
FLPw	

* De karteereenheid is mogelijk afwezig.

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

3a	
FH	
ELPw en/of HQ	*
FLPw	

* De karteereenheid is mogelijk afwezig.

◇ De karteereenheid ontbreekt mogelijk in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers.

FH Fluviale afzettingen (organochemisch en perimarien inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Afb. 13: Situering van het plangebied op de quartaairgeologische kaart en bijhorende profieltypekaarten

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door de Formatie van Eigenbilzen. Het bestaat uit een dik pakket grijs tot grijsgroen kleiig fijn zand en silt. Het bevat bovenaan een beetje glauconiet. In tegenstelling tot de bovenliggende formatie bevatten deze zanden geen of weinig macrofossielen. Meer naar het noorden en westen toe gaan de sedimenten geleidelijk over in een afwisseling van silt en kleilaagjes om uiteindelijk over de hele dikte kleiig te worden.

Onderaan op de Boomse klei ligt een pakket van ca. 16m homogeen goed gesorteerd, zeer fijn zand en silt. Hierop komt een pakket, met een gemiddelde dikte van 21m, dat bestaat uit een afwisseling van 2 tot 3m dikke lagen silt en zand. Dit dikke pakket wordt bovenaan begrensd door een meer kleiig

pakket. Het bovenste pakket is ongeveer 13m dik. Het bestaat uit een regelmatige afwisseling van dunne silt en zandlaagjes die naar boven toe grover worden en eindigen met een 4 tot 5m dikke zandlob. Niet elk pakket uit de Formatie van Eigenbilzen is altijd aanwezig.

In de loop van het Tertiair overspoelde de zee Limburg regelmatig in een opeenvolging van transgressieën en regressiefases. Hierbij werden telkens nieuwe lagen van zand en klei afgezet. Bij elke nieuwe transgressie kwam de kust minder ver landinwaarts. Hierdoor dagzomen de oudste tertiaire afzettingen in het zuiden van Limburg. Op het einde van het Tertiair, vanaf het Midden-Mioceen, ontwikkelde zich voor deze omgeving een rivierstelsel op de vrijgekomen regressievlakte. Door het terugtrekken van de zee konden de rivieren zich dieper insnijden. Dit vormde, in combinatie met de hellingserosie, het moderne reliëf.

Volgens de quartairgeologische kaart (Figuur 14 en Figuur 15) zijn de quartaire sedimenten opgebouwd uit een pakket eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan (laat-Pleistoceen) en mogelijk ook het vroeg Holoceen (figuur 28). In het noorden en het centrale gedeelte van Vlaanderen bestaan ze uit zand tot zandleem, in het zuidelijke gedeelte is er meer silt (loess). Hieronder zijn fluviatiele afzettingen aanwezig die ook dateren uit het Weichseliaan (laat-Pleistoceen).

Het dekpakket op het kaartblad van Hasselt bedekt het ganse gebied en heeft een erg wisselende dikte. Gemiddeld is het 2 tot 4m, maar op de heuveltoppen is het vaak minder dan 1m terwijl het in de dalen tot 10m dik is. De 3 tot 4m dikke zand- en zandleem afzettingen zijn gesitueerd op de zuidwestflanken van de heuvels.

Ten noorden van de Demer bestaat het dekpakket voornamelijk uit zand terwijl de gebieden ten zuiden van de Demer meer zandleem en leem afzettingen zijn. Dit heeft te maken met de eolische oorsprong van de afzettingen die gedurende de Weichsel ijstijd werden getransporteerd naar onze streken door de noord-noordoost winden. De leem was lichter en werd daardoor iets verder vervoerd dan het zand. Aan de zandleemafzettingen is geen formatienaam gegeven. Deze sedimenten worden beschouwd als de overgangszone tussen het voorkomensgebied van de dekzanden in het noorden en de lössafzettingen in het zuiden. De zandleemafzettingen kunnen op deze manier beschouwd worden als een afwisseling van fijne laagjes van de zanden van Wildert en de Haspengouwse leem.

Binnen het projectgebied komt echter een zandbodem voor die tot de formatie van Wildert kan gerekend worden. Deze zanden worden omschreven als een complex van zwak lemige zanden. Ze zijn fijner dan de zanden van de Formatie van Sint Lenaarts. Het zijn fijne zwak lemige zanden die gekenmerkt worden door een parallelle gelaagdheid die gedifferentieerd voorkomt. De zandkorrels zijn meer afgerond dan deze van Sint Lenaarts, en zijn mat. Dit verwijst ook naar hun eolisch transport.

3.3.6. Archeologische situering

3.3.6.1. Situering op historische kaarten

De Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris - 1772 - 1775)

Het projectgebied bevindt zich volgens de projectie van het plangebied op de Ferrariskaart via www.geopunt.be midden in de dorpskern van het gehucht Godsheide. Het projectgebied ligt echter meer ten oosten in het gebied dat op de Ferrariskaart is onderverdeeld in verschillende akkers maar waar ook nog heidegebieden voorkomen.



Afb. 14: Uittreksel uit de Ferrariskaart met in blauwe omkadering het projectgebied.



Afb. 15: Detail uit de Ferrariskaart

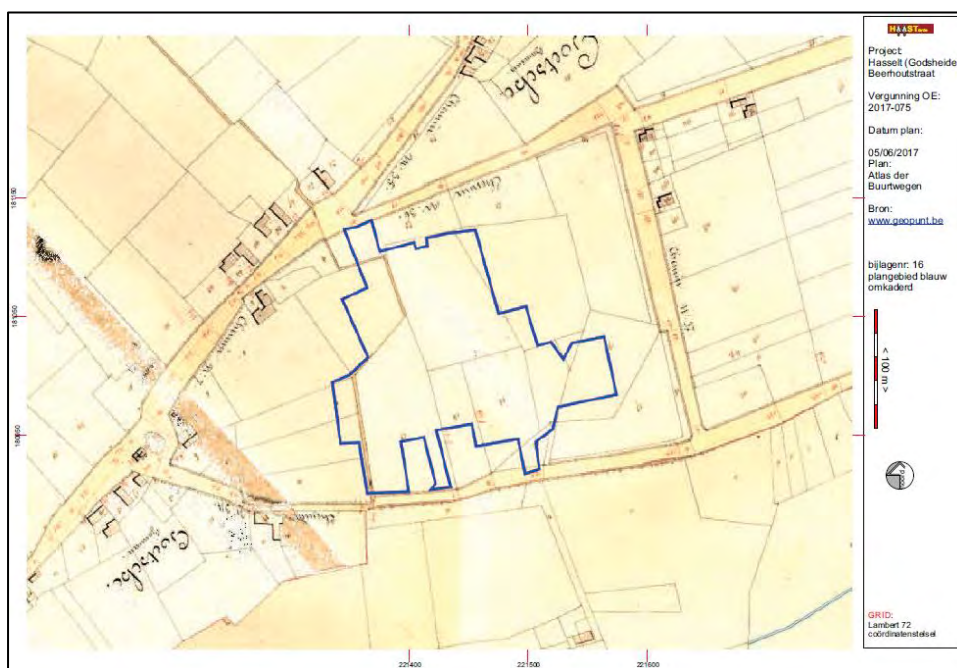
Uittreksel uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)

Op de Vandermaelenkaart is het wegentracé zoals het nu is al heel herkenbaar hetgeen de situering van het projectgebied uiteraard veel gemakkelijker en juister maakt dan bij de Ferrariskaart. Binnen het projectgebied ligt aan de oostzijde een klein dennenbosje; de rest lijkt akker- en/of weidegebied te zijn. De afwezigheid van enige vorm van reliëfaanduiding wijst op de zeer vlakke omgeving waarin het projectgebied zich bevindt.



Afb. 16: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart met in blauwe omkadering het projectgebied

Atlas der Buurtwegen (1850-1854)



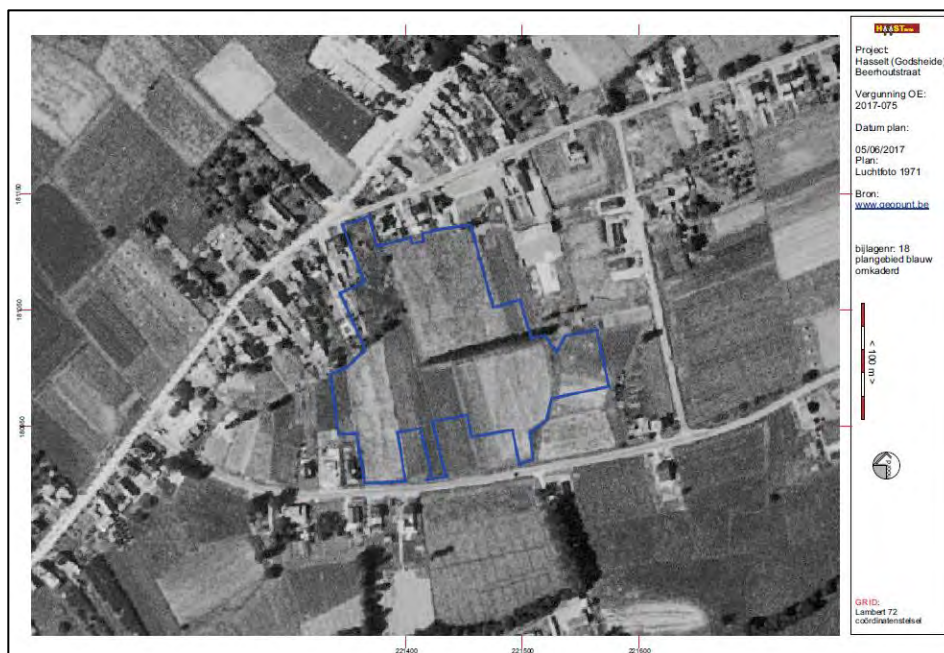
Op de Atlas van Buurtwegen is er grotendeels al een overeenkomst met de huidige perceelsindeling van het terrein.

Afb. 17: Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen met in blauwe omkadering het projectgebied

3.3.6.2. Luchtfoto's

De luchtfoto uit 1971 toont een landbouwgebied met in de noordwestelijke hoek enkele braakliggende percelen, centraal een oost west gerichte hoge bomenrij en aan de zuidoostelijke zijde een klein perceel dat ook braakliggend lijkt te zijn.

De luchtfoto uit 2016 toont duidelijk de parking aan de Kleinstraat van waaruit een verbindingspad loopt naar de Beerhoutstraat. Centraal is er een klein bos dat uitloopt tot tegen de parkeerplaats aan de Kleinstraat. Duidelijk zichtbaar zijn ook enkele nog beboste percelen aan de westzijde, centraal een aangelegde tuin/moestuyn en in het zuidoosten een braakliggend perceel zoals ook op de luchtfoto uit 1971 al te zien.



Afb. 18: Luchtfoto uit 1971



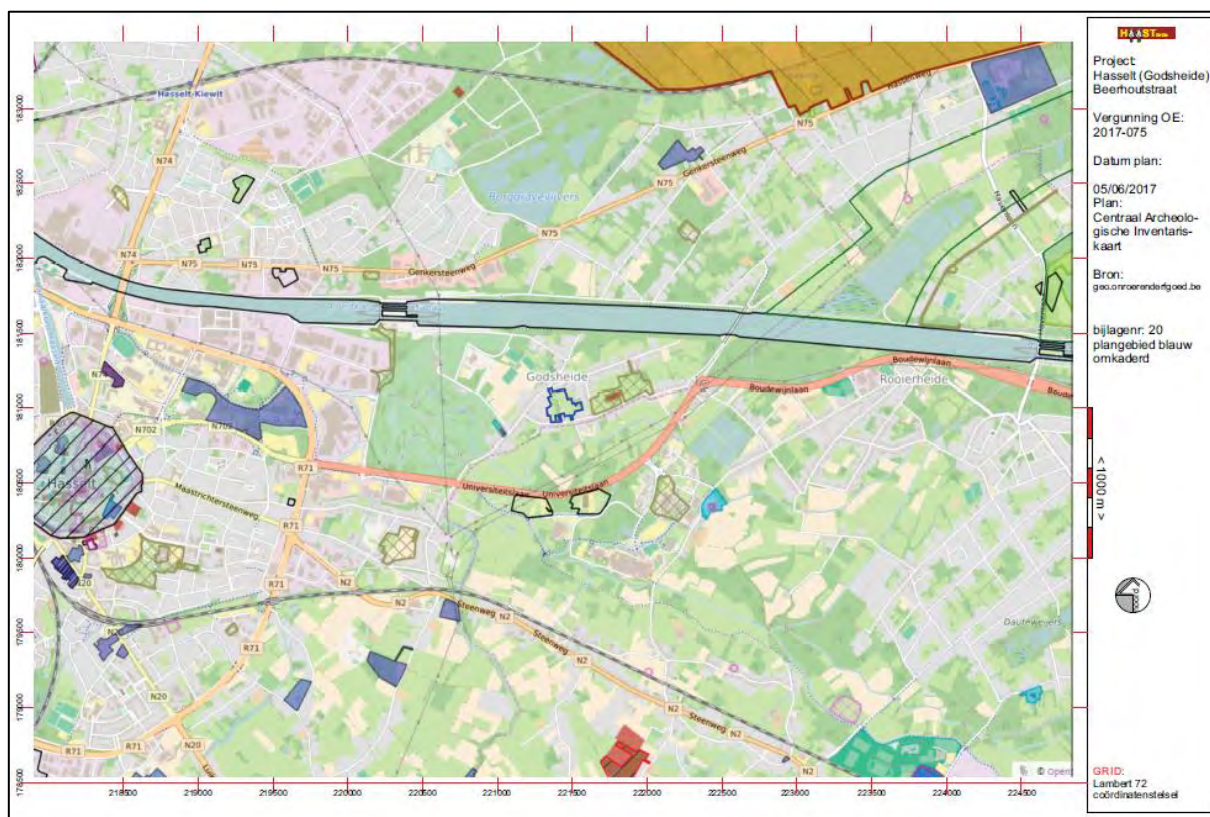
Afb. 19: Luchtfoto uit 2016

3.3.6.3. Archeologisch kader (CAI)

Op of in de directe omgeving van het projectgebied zijn geen archeologische vindplaatsen geregistreerd in de CAI. In de Bijzondere Voorwaarden stelt het Agentschap Onroerend Erfgoed dat *het gebied wordt gekenmerkt door de bodemseries Zdg, Zdm en Zcm. Volgens het digitaal hoogtemodel is het projectgebied gelegen naast een uitgestrekt valleigebied. Deze gegevens gecombineerd met de bodemkaart en de historische kaarten is het gebied voornamelijk interessant voor periodes gaande van de prehistorie tot en met de Romeinse periode.*

In de wijde omgeving komen wel vondsten voor uit verschillende perioden, steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd en middeleeuwen, maar in de directe omgeving van het projectgebied blijven de relikten beperkt tot enkele postmiddeleeuwse monumenten zoals de watermolen 'De Rooiermolen', die zelfs zou oplopen tot de late middeleeuwen, en een metaaldetectie vondst en een aardewerkensemble uit de Nieuwe Tijd. Deze CAI-locaties liggen op ca 2 km ten zuidoosten van het projectgebied. We hebben de indruk dat het projectgebied vanaf de (late) middeleeuwen deel uitmaakte van het landbouwareaal dat rondom het gehucht Godsheide lag. De oudste wegen in het gehucht werden in de 14e eeuw aangelegd. Het waren de Bos-, Kiezel-, Brugbenden- en Wolskestraat. De twee vijvers aan de Borggravevijverstraat waren er al in de 15e eeuw. Het traject van de huidige Genkersteenweg vindt zijn oorsprong in de 18e eeuw. Het was een smalle, gekasseide weg die in de 20e eeuw heringericht werd: een zandpad voor voetgangers, de gekasseide strook bleef voor karren voorbehouden terwijl auto's over een grindweg reden. Een andere verbindingsweg tussen Hasselt en Genk, te zien op een kaart uit 1661, liep via de Kiezel- en Kleinstraat.

In 1853 startte men met de bouw van de Onze-Lieve-Vrouw-Bezoekingskerk. Haar toegangspoort is de oude stadspoort van Hasselt die tot 1868 aan de Luikersteenweg dienstdeed.



Afb. 20: Uittreksel uit de CAI-kaart met centraal het projectgebied, ten oosten ervan ligt het gebied onderzocht door BAAC bvba.

4. De onderzoeksstrategie en -methode

Onderzoeksstrategie

De Bijzondere Voorwaarden schreven voor:

De methode van continue sleuven wordt gebruikt:

- de proefsleuven zijn 4 meter breed;
- de sleuven hebben zoveel mogelijk dezelfde lengte en bevinden zich parallel ten opzichte van elkaar;

Hierbij wordt 12,5% opengelegd. Het studiebureau is vrij om te bepalen of dit percentage volledig aan de proefsleuven besteed wordt of dat 10% aan de proefsleuven en 2,5% d.m.v. kijkvensters en/of dwarssleuven bekeken wordt. Hiervoor doet het studiebureau een gemotiveerd voorstel na bezoek van het terrein.

Voorafgaand aan de start van de prospectie wordt een sleuvenplan ter goedkeuring voorgelegd aan Onroerend Erfgoed.

Na goedkeuring van de verkavelingsvergunning bleken een aantal percelen geheel of gedeeltelijk ontoegankelijk om diverse redenen. Zo moesten de parking aan de Kleinstraat en het verbindingspad naar de Beerhoutstraat gevrijwaard worden omwille van het drukke gebruik ervan door de buurt en vooral door schoolgaande kinderen. De percelen C949m2, C949b3 en C970x zijn nog niet in eigendom en de eigenaars gebruiken deze percelen nog als tuin aansluitend bij hun woning. De percelen C970x en C949b3 zijn trouwens nog door tuindraad afgesloten, perceel 949m2 is nog dicht bebost. Perceel C967g was deels ontbost, maar op het terrein staken nog hoge stronken uit de bodem en dit perceel ligt pal naast de verbindingsweg (perceel C967k). Ten slotte kon perceel C965d niet worden onderzocht omdat het nog in gebruik is als siertuin/moestuin. Perceel 956^e werd ook maar partieel onderzocht omdat het oostelijk terreindeel behoort tot fase 2 van de verkaveling en die fase is nog niet vergund. Op dat terreindeel zullen ook geen werken uitgevoerd worden.

Na overleg met de erfgoedconsulente en de projectontwikkelaar werd besloten de te vrijwaren terreinen en percelen effectief uit te sluiten uit het archeologisch proefsleuvenonderzoek en om geen proefsleuven van 4 m breed maar van 2 m breedte aan te leggen.



Afb. 21: het te vrijwaren tuintje op perceel C965d



Afb. 22: Bomen en struikgewas op perceel 967g en op de voorgrond het te vrijwaren pad op perceel 967k



< Afb 23: draad en haagafsluiting tussen de percelen 967f en 970x



Afb 24: luchtfoto 2016 (geopunt.be) de te vrijwaren parking aan de Kleinstraat (perceel 949p²) >



Afb. 25: op de achtergrond de draadafsluiting en dichte begroeiing als afscheiding naar de percelen 949b3 en 949m²

Onderzoeksmethode en -technieken

Methode:

De prospectie met ingreep in de bodem doormiddel van proefsleuven werd uitgevoerd zoals een standaard proefsleuvenonderzoek met 20 proefsleuven van 2 m breedte, noordwest - zuidoost georiënteerd, haaks op de Beerhoutstraat en haaks op de meer zuidelijk gelegen vallei van de Oude Miserikbeek en de Demervallei. Het onderzoek werd, waar mogelijk, vlakdekkend uitgevoerd over alle betrokken percelen en de proefsleuven werden aangevuld met kijkvensters om de schijnbare afwezigheid van sporen te verifiëren.

De aangelegde oppervlakte:

afd 3 Sie C	totaal terrein in m ²	toegankelijk	proefsleuven	opp in m2
967k,	1761,00	0	1	174
949b3,	546,62	0	2	206
949m2,	612,00	0	3	148
956 ^e	12041,86	9250	4	143
949p2,	2127,40	0	5	201
967f,	4063,25	4063,25	6	208
965f,	736,66	736,66	7	187
965d,	738,00	0	8	246
964e,	4070,45	3710	9	47
967g,	1489,52	0	10	73

970x,	852,28	0	11	137
1308a	556,42	556,42	12	125
1308b	492,90	492,9	13	148
			14	136
961h	989,60	989,6	15	130
963a	2156,60	2156,6	16	79
			17	58
			18	63
			19	99
			20	87
Totalen in m²	33234,56	21955,43		2695
% aangelegde opp	7,94	12,27		
<i>perceel 956E is maar partieel vergund om te verkavelen</i>				

5. Het proefsleuvenonderzoek

5.1. De stratigrafie van het terrein: aardkundige waarnemingen

De ondergrond bestaat uit lichtgroen, zeer fijn, lemig, verkit en vaak gelaagd zand (oud dekzand) en witgeel, lichtgeel en oranjebruin (matig tot sterk roestig), zeer fijn, goed gesorteerd, zand (jong dekzand) van de Formatie van Wildert.

Grofweg kan er een onderverdeling worden gemaakt van twee aangetroffen bodemtipes. Een bodemtype waar (resten van) een bodem met een humus B horizont is aangetroffen met een matig dikke tot diepe A-horizont (type 1) en een bodemtype met een matig dikke tot diepe A-horizont waar (resten) van een bodem met een humus B horizont ontbreken (type 2). De scheidingslijn tussen de twee bodemtipes ligt grosso modo tussen de proefsleuven 3, en met een uitstulping naar de zuidoosthoek van proefsleuf 4. Dit is ongeveer gelijklopend met de scheiding tussen de bodemseries Zdm/Zcm aan een zijde (bodemtype 1) en Zdg aan de andere zijde (bodemtype 2).



Afb. 26: Plaatselijk dieper ontwikkelde pockets van podzolering en humusfibers

Als voorbeeld van een type 2 bodem kan de profielkolom van werkput 9 fungeren. Tot 30 cm –mv is een bouwvoor bestaande uit donkergrijsbruin, zwak humeus, zeer fijn zand (Ap-horizont) aangetroffen. Vervolgens is tot 45 cm –mv donkergrijsbruin, zwak humeus, zeer fijn zand met homogeen verdeeld roest (Apg-horizont) aangetroffen. Tot 62 cm –mv is witgrijs, zeer fijn zand (E-horizont) aangetroffen. De daaropvolgende bruine Bh-horizont bestaat uit zwak humeus, zeer fijn zand en is aangetroffen tot 75 cm –mv. Vervolgens is er lichtgroen, verkit, lemig zand aangetroffen met wat roest dat zich vooral op een aantal laagvlakken als roestbanden heeft geconcentreerd (Cg-horizont). De Bh-horizont is verder vaak zwartbruin van kleur en bestaat dan uit matig humeus, zeer fijn zand, dat meer een consistentie als schoensmeer heeft.

Afhankelijk van de dikte van de A-horizont is de type 1 bodem volgens de Belgische Bodemclassificatie een matig droge tot matig natte zandbodem met een humus B horizont met een matig dikke tot dikke A-horizont (Zcg tot Zdg). Bij een diepe A-horizont (> 60 cm dikte) is het dan een plaggenbodem, die wat betreft de aangetroffen waterhuishouding matig droog tot matig nat (Zcm tot Zdm) is. De podzolering binnen het onderzoeksgebied heeft een enigszins grillig beeld. Met name de diepte waarop podzolering is aangetroffen varieert nogal op vaak zeer korte afstand. Zo zijn er plaatselijke zich dieper ontwikkelde pockets van podzolering aangetroffen, terwijl binnen een korte afstand op dezelfde diepte vaak vrijwel alleen humusfibers zijn aangetroffen zoals in de profielkolom van werkput 3 (afbeelding 26). Diepere pockets hebben zich met name daar ontwikkeld waar binnen korte afstand een verschil in waterdoorlatend in de ondiepe ondergrond aanwezig is.

Als voorbeeld van een type 1 bodem kan de profielkolom in werkput 2 fungeren. Tot 30 cm –mv is een bouwvoor bestaande uit donkergrijsbruin, zwak humeus, zeer fijn zand (Ap1-horizont) aangetroffen. Vervolgens is tot 51 cm –mv donkergrijsbruin, zwak humeus, zeer fijn zand met homogeen verdeeld roest (Ap2-horizont) aangetroffen. Tot 71 cm –mv is donkerbruin, zwak humeus, zeer fijn zand aangetroffen met homogeen verdeeld roest erin (Ap3-horizont). Vervolgens is donker oranjebruin, zeer fijn zand aangetroffen met daarin roestconcreties die bijna een continue roestbank hebben gevormd (sterk roestig) (Cg-horizont) tot 79 cm –mv. Tenslotte is lichtgeel, zeer fijn zand aangetroffen met wat humusinspoeling. Het type 2 bodem dat binnen het onderzoeksgebied is aangetroffen kan afhankelijk van de dikte van de A-horizont onderverdeeld worden in de bodemtypen matig natte zandbodem zonder profielontwikkeling met een matig dikke of dikke antropogene humus A-horizont (Zdp) of matig natte zandbodem met een diepe antropogene A-horizont.

Afgezien van de boven beschreven hoofdtypen die zijn aangetroffen, kunnen er nog algemene opmerkingen over de humeuze bovenlaag gemaakt worden. Plaatselijk is er grond opgebracht of hebben er bodemingrepen plaatsgevonden, waarvan de verschijnselen in de gedocumenteerde profielen vooral zichtbaar waren in de humeuze bovenlaag. Zo is er in de bovenste 40 cm van profielkolom 2 in werkput 2 een bruine Ap-horizont met daarin homogeen verdeeld roest aangetroffen in de A-horizont, vervolgens is daaronder een donker grijsbruine Ap-horizont zonder roest en tenslotte een bruine Ap-horizont met daarin homogeen verdeeld roest. De bovenste 40 cm zijn duidelijk opgebracht. Verder zijn er in de profielkolom van werkput 6 plaatselijk geelbruine lenzen in de Ap2-horizont aangetroffen, die een bepaalde mate van verstoring representeren.

Binnen het onderzoeksgebied is een overwegend intacte bodemopbouw aangetroffen.

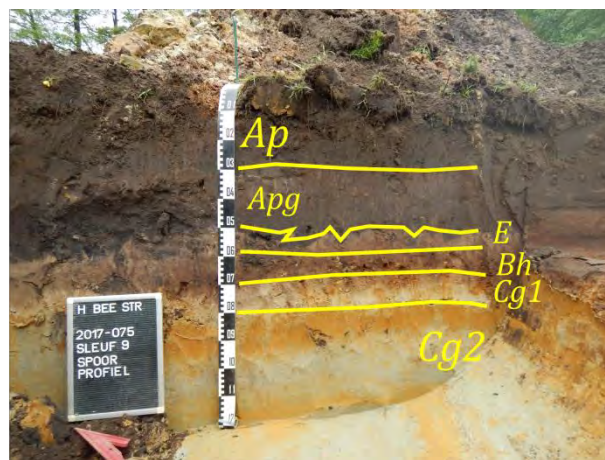
Referentieprofielen:

Profiel: proefsleuf 9, profielkolom 1, bodemtype 2 (afb. 27)

N E LB72 181042.59, 221478.33

Hoogte: 34.79 m +TAW Vlakhoogte: 33.64 m +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 - 20	Donker grijsbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand, Ap1-horizont, bouwvoor
Apg	20 – 50	Donkerbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand met homogeen verdeeld roest, Apg-horizont
E	50 – 62	Witgrijs, goed gesorteerd, zwak siltig, zeer fijn zand, E-horizont
Bh	62 – 75	Bruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand, Bh-horizont
C1g	75 – 82	Lichtgrijs, zeer fijn zand, wat roest, dekzand, Formatie van Wildert
C2g	82 >	Lichtgroen, matig siltig (lemig), zeer fijn zand, gelaagd zand met roestbanden op laagvlakken, oud dekzand, Formatie van Wildert



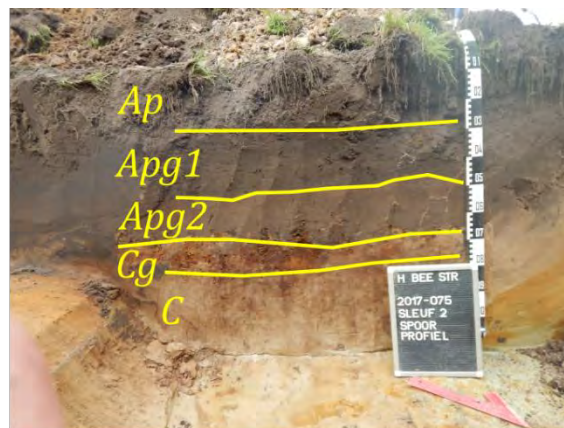
Afb. 27: Profielkolom proefsleuf 9

Profiel: Proefsleuf 2, profielkolom 1 bodemtype 1 (afb. 28)

N E LB72 181004.13, 221364.24

Hoogte: 34.85 m +TAW Vlakhoogte: 33.68 m +TAW

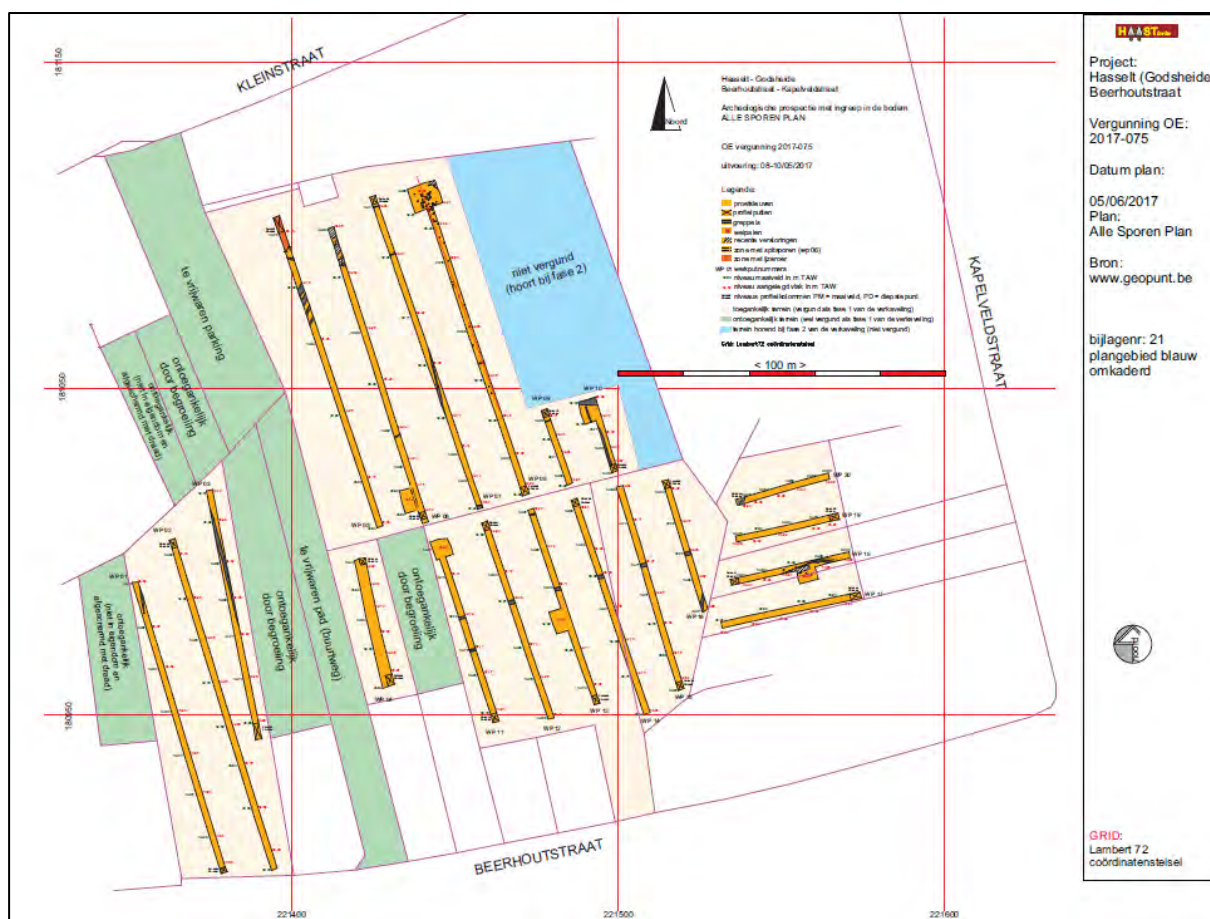
Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 - 30	Donker grijsbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand, Ap1-horizont, bouwvoor
Apg1	30 – 51	Donker grijsbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand met homogeen verdeeld roest, Apg-horizont
Apg2	51 – 71	Donkerbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand met homogeen verdeeld roest, Apg-horizont, enkele houtskoolspikkel
Cg	71 – 79	Donker oranjebruin, goed gesorteerd, zwak siltig, zeer fijn zand met roestconcreties (bank), sterk roestig, Cg-horizont, dekzand, Formatie van Wildert
C	79 >	Licht geel, zeer fijn zand met humusinspoeling, dekzand, Formatie van Wildert



Afb. 28: Profielkolom proefsleuf 2

5.2. De proefsleuven

Er werden 20 proefsleuven gegraven van 2 m tot 2,10 m breedte met uitzondering van proefsleuf 4 die, omwille van het ontoegankelijke aangrenzende perceel 965d, 4 m breed gegraven werd met aan de noord- en de zuidzijde een profielput.



Afb. 30: alle-sporen-plan van de prospectie met ingreep in de bodem

De aangetroffen sporen zijn te herleiden tot een drietal categorieën: greppels, weipalen³ en kuilen, op het alle-sporen-plan aangeduid als recente verstoringen.

De greppels

Algemeen werd opgemerkt dat de vulling in alle greppels gelijkaardig is: een donkergrijze vulling voornamelijk teelaarde met soms, maar héél sporadisch kleine stukjes bouwpuin in de vorm van baksteenschilfers of mortelresten. Soms zaten in de vulling nog haarwortels van struiken/bomen en heel soms waren er sporen van bioturbatie. Ook sporadisch was de vulling licht vermengd met grond uit de onder de Ap horizont liggende bodemhorizonten. In één proefsleuf, proefsleuf 3, werd in één greppel één fragment steengoed aangetroffen. Het enige stuk aardewerkfragment overigens dat op heel de site werd aangetroffen. Het werd niet ingezameld, maar het betrof een wandscherf in grijs steengoed. Deze aardewerksoort komt voor vanaf de 15^{de}/16^{de} eeuw maar wordt zelfs heden ten dage nog vervaardigd waardoor het fragment absoluut onbruikbaar is als middel om het bodemspoor te dateren.



Afb. 31: het steengoedfragment in situ

De greppels aangetroffen in de proefsleuven 1, 7, 8, 16 en 20 kunnen met zekerheid gedetermineerd worden als sporen van oude perceelscheidingen aangezien ze ook samenvallen met perceelgrenzen zoals aangeduid op de Atlas der Buurtwegen (afbeelding 32). Het noordwest-zuidoost gerichte greppelspoor in proefsleuf 10 valt niet samen met de oude perceelscheiding, maar loopt er wel parallel aan. Het is geweten dat perceelscheidingen soms nogal “mobiel”

konden zijn en meer dan waarschijnlijk is deze greppel ook een restant van een oude grens tussen kadastrale percelen.

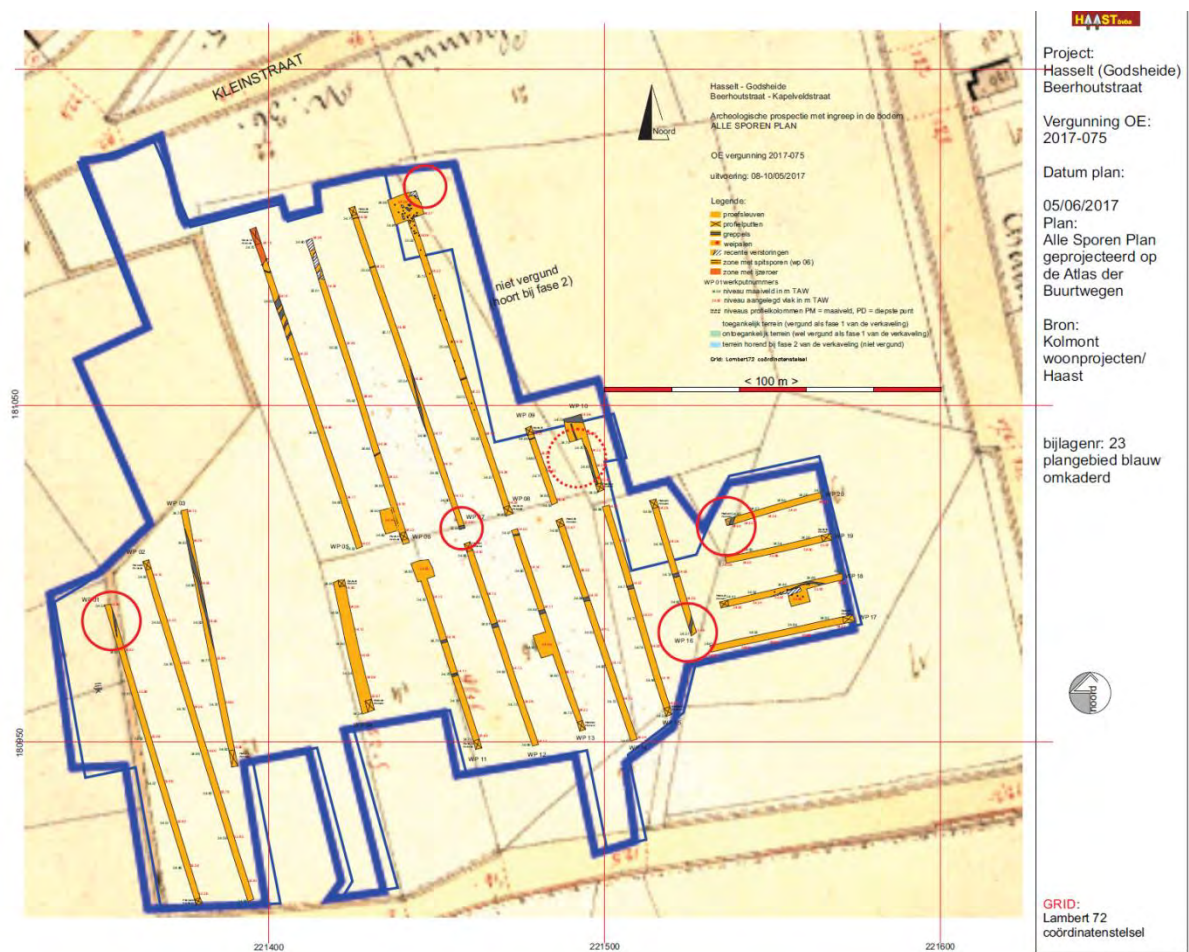


Afb.32: greppelspoor in proefsleuf 1



Afb. 33: greppelspoor in proefsleuf 10

³ Op het alle-sporen-plan werden de weipalen gemakkelijks halve allemaal aangeduid met een rood ingekleurde veelhoek.



Afb. 34: projectie van het alle-sporen-plan op de Atlas der Buurtwegen. De rode cirkels duiden de greppelsporen aan die overeenkomen met perceelgrenzen.

De west-oost gerichte greppel in de proefsleuven 11, 12, 13, 14, 15 en 16 is een zeer rechtlijnige afwateringsgreppel die aansloot op een noordoost zuidwest gerichte greppel waarvan de sporen werden aangetroffen in de proefsleuven 20 en 16. Opmerkelijk is dat op de scheiding van het huidige kadastrale perceel 963a en de percelen 961h, 1308b en 1308a er nog steeds een open grachtje ligt waartoe ons ter plaatse door verschillende omwonenden werd aangemaand dit niet te raken en open te laten want bij hevige regenval is die open greppel de enige afwatering van het terrein.

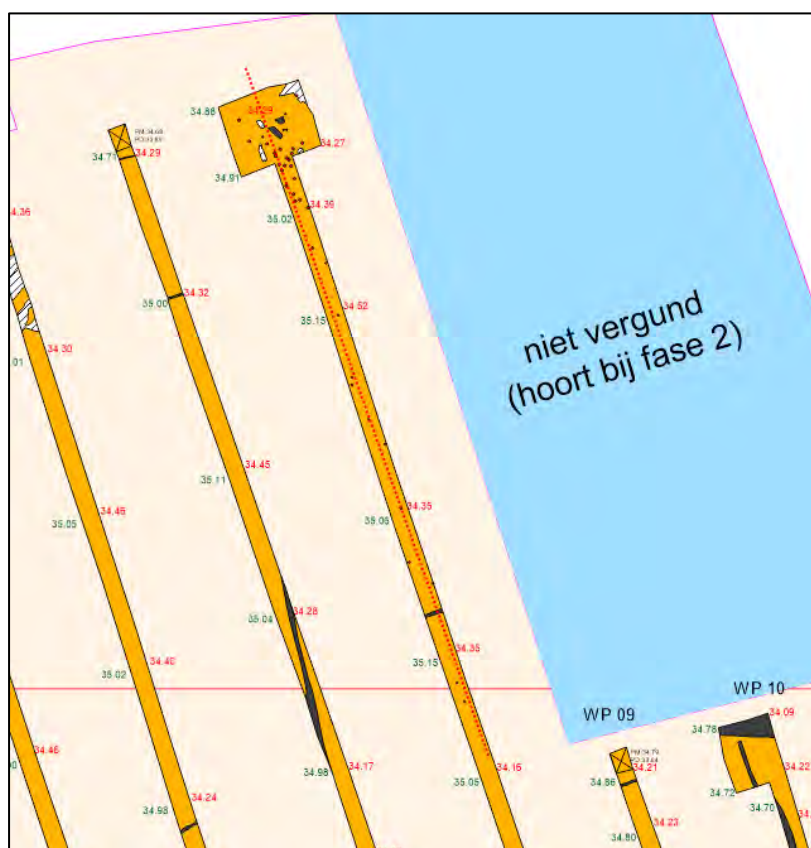
Het doorlopend greppelspoor in de proefsleuven 11 tot en met 16 werd in proefsleuf 11 gecoupeerd. Uit de doorsnede blijkt dat de vulling bestaat uit teelaarde vermengd met C-materiaal waarvan de gelaagdheid wijst op een geleidelijke "verzanding" van de greppel. De greppel wordt door een scherpe lijn afgedekt door de Apg-horizont en er is duidelijk geen bodemkundige relatie tussen de twee. De greppel is met andere woorden ouder dan de vorming van de Apg-horizont, maar enige vorm van nadere datering of dateringsmogelijkheid werd niet aangetroffen. Deze greppel valt niet samen met enige oude of recente perceelgrens. Er zijn ook geen aanwijzingen aangetroffen om ze te bestempelen als een plantgreppel voor bomen of ander beplanting omdat aan weersijden van het grachtspoor geen wortelgangen werden aangetroffen. Het spoor is rechtlijnig afgetekend in de C-horizont in het aangelegde vlak. Ons inzien heeft deze greppel gefungeerd als ontwateringsgracht.



Afb.35: het greppelspoor in proefsleuf 15 en doorsnede ervan in proefsleuf 11

In proefsleuf 8 werden een hele reeks sporen van vierkante en rechthoekige weipalen aangetroffen. In de proefsleuf zelf vormen ze min of meer een rechte lijn en staan ze op vrij regelmatige afstand van elkaar. De lijn loopt parallel aan de perceelgrens aangeduid op de Atlas der Buurtwegen, ligt wel enkele meters ten westen ervan, en doorkruist van noordwest naar zuidoost het huidige kadastrale perceel C956e. Die lijn van weipalen volgt ook de richting van een greppelspoor in proefsleuf 10, maar beide liggen op een onderlinge afstand van ca. 30 m uit elkaar. Op afbeelding 36 is in stippellijn de richting aangeduid die een aantal weipalen volgen, maar ze staan niet allemaal op één rechte lijn. Regelmatig stelden we ook vast dat

bij het schaven van die paalsporen het spoor zelf onmiddellijk sterk vervaagde, een enkele keer ook verdween waaruit kon afgeleid worden dat deze palen, hetgeen trouwens ook blijkt uit de vulling van de paalkuil, in de Ap-horizonten werden gezet en nauwelijks tot in de onderliggende horizonten doordrongen. De Ap-horizonten vormen in dit deel van het terrein een pakket van 50 tot 60 cm dikte.

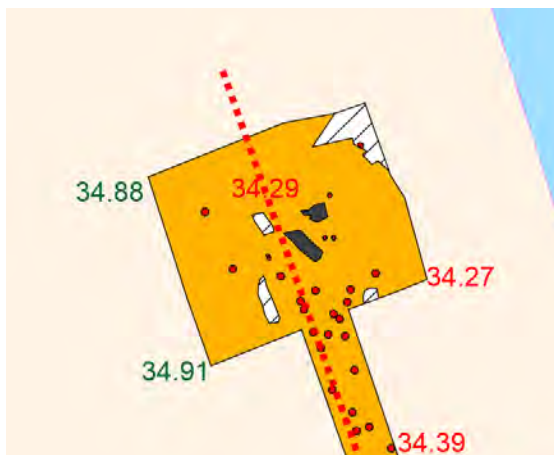


Afb. 36: detail uit het alle-sporen-plan van proefsleuf 8 met de richting van een deel van de weipalen aangeduid in stippellijn.



Afb. 37: profielkolom van proefsleuf 7 gelegen ter hoogte van het volgvenster van proefsleuf 8.

In het volgvenster aan de noordzijde van proefsleuf 8 werd een wirwar van paalkuilen aangetroffen allemaal sterk vergelijkbaar qua vorm en vulling met de sporen aangetroffen in de proefsleuf zelf. Naast de sporen van weipalen werden vrij rechthoekig afgetekende rechthoekige sporen kuilen aangetroffen waarvan de vulling voornamelijk bestond uit sterk gevlechte, gemengde grond. In geen enkele van deze kuilen werden archeologica aangetroffen waardoor ze moeilijk te dateren zijn of toe te wijzen aan één of andere periode. Wij hebben de indruk, gelet op de nabijheid van de woonhuizen, dat ze eerder te maken hebben met extractie van zand en dat de wirwar van weipalen te maken kan hebben met het afbakenen van kleine perceeltjes voor kippen- of konijnenhokken, of restanten zijn van een opeenvolging van schutbarakken voor de paarden die in deze weide rondliepen (zie ook afbeelding 38, foto, met op de achtergrond de scheefgezakte schutplaats met voederbak voor paarden).



Afb.38: uittreksel uit het ASP, plan van het volgvenster aan proefsleuf 8 en foto van het aangelegde vlak.

In proefsleuf 18 werden eveneens sporen van weipalen aangetroffen, ditmaal wel op één rechte lijn. Maar ook hier zijn het recente paalsporen van palen die te maken hebben met het afbakenen van een stuk weide. Ook in deze proefsleuf werd een grote rechthoekige verstoring vastgesteld met er rond sporen van greppels.

De greppels en waarschijnlijk ook de verstoring hebben te maken met afwatering van het terrein. Over heel het plangebied werd vastgesteld dat met name in de profielputten vanaf ca. -90 cm tot -1.00 m onder met maaiveld het grondwater begon op te komen waardoor profielkolommen zeer snel uitspoelden en verzakten. In de zone van de proefsleuven 17 tot en met 20, percelen 961h, 1308b en 1308a verscheen het grondwater zelfs bij het aanleggen van het vlak.



Afb.39: uittreksel uit het ASP, plan van het volgenster aan proefsleuf 18 en foto's van het aangelegde vlak.



Afb. 40: proefsleuf 19, opkomend water in het aangelegde vlak en afb. 41: insijpelend grondwater in de profielkolom van proefsleuf 18 op minder dan -60 cm onder het maaiveld.

Verspreid over het terrein werden nog enkele sporen aangetroffen van recente kuilen. De vulling bestaat telkens uit een mengeling van Ap, B en C-materiaal waardoor de vulling een sterk gevlekt uitzicht heeft. Het doel van die kuilen, vooral geconcentreerd in het volgenster van proefsleuf 8, maar ook aangetroffen in proefsleuf 18 en proefsleuf 5 kon niet achterhaald worden.



Afb. 41: Sporen van kuilen en recente vergravingen in proefsleuf 5



Afb 42: spitsporen in proefsleuf 6

In proefsleuf 6, ter hoogte van het volgvenster, werden spitsporen aangetroffen die wijzen op een greppel die blijkbaar tot net onder de Ap gegraven werd waardoor het spoor van de greppel zelf vervaagde in de ploegvoor. Een vergelijkbare reeks spitsporen werd aangetroffen in proefsleuf 18 parallel aan de noordwest-zuidoost gerichte greppel in het oostelijke gedeelte van de proefsleuf. Vermoedelijk wijst dit op een herhaaldelijk uitgraven van een ontwateringsgreppel mede gelet op de zeer natte ondergrond en hoge grondwaterstand in deze zone van het projectgebied.



Afb. 43: spitsporen in proefsleuf 18

Ten slotte, en ter bevestiging van de toch natte tot zeer natte gronden, c.q. hoge grondwaterstand, werden in de noordwestelijke hoek van proefsleuf 5 sporen van ijzeroer aangetroffen in de vorm van kleinere en grotere samengeklitte ijzerconcreties.

6. Besluit

Archeologische verwachting zoals geformuleerd in de Bijzondere Voorwaarden

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden. Het projectgebied is ca. 3ha groot en wordt gekenmerkt door de bodemseries Zdg, Zdm en Zcm. Volgens het digitaal hoogtemodel is het projectgebied gelegen naast een uitgestrekt valleigebied. Deze gegevens gecombineerd met de bodemkaart en de historische kaarten is het gebied voornamelijk interessant voor periodes gaande van de prehistorie tot en met de Romeinse periode.

Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek heeft de verwachtingen niet kunnen inlossen. Er werden met andere woorden geen interessante archeologische sporen aangetroffen, noch archeologica in de vorm van (fragmenten) van aardewerk, metaal, vuursteen of andere materialen. Eigenlijk kan zelfs het samenvattend besluit van de studie van BAAC bvba op de aangrenzende percelen aan de Kapelveldstraat integraal overgenomen worden: *Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden op delen van het onderzoeksgebied een matig tot goed bewaarde podzolbodem aangetroffen. Andere delen van het onderzoeksgebied hadden geen bewaring van deze podzolbodem of hebben nooit een ontwikkeling van een podzolbodem gekend.*

Er werden over het volledige onderzoeksgebied geen archeologische waarden aangetroffen. De enige sporen die werden aangetroffen zijn recente ontginningkuilen (vermoedelijk zavel ontginning) recente afwaterings- en perceleringsgreppels en recente heipalen. Hierdoor dient er geen verder archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

7. Advies

Gelet op de afwezigheid van archeologisch interessante sporen kan het terrein vrijgesteld worden van verder archeologisch onderzoek.

8. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?

Referentieprofiel 1, profielkolom proefsleuf 9:

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 - 20	Donker grijsbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand, Ap1-horizont, bouwvoor
Apg	20 – 50	Donkerbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand met homogeen verdeeld roest, Apg-horizont
E	50 – 62	Witgrijs, goed gesorteerd, zwak siltig, zeer fijn zand, E-horizont
Bh	62 – 75	Bruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand, Bh-horizont
C1g	75 – 82	Lichtgrijs, zeer fijn zand, wat roest, dekzand, Formatie van Wildert
C2g	82 >	Lichtgroen, matig siltig (lemig), zeer fijn zand, gelaagd zand met roestbanden op laagvlakken, oud dekzand, Formatie van Wildert

Referentieprofiel 2, profielkolom proefsleuf 2

Horizont	Diepte cm)	Beschrijving
Ap	0 - 30	Donker grijsbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand, Ap1-horizont, bouwvoor
Apg1	30 – 51	Donker grijsbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand met homogeen verdeeld roest, Apg-horizont
Apg2	51 – 71	Donkerbruin, goed gesorteerd, zwak humeus, zeer fijn zand met homogeen verdeeld roest, Apg-horizont, enkele houtskoolspikkel
Cg	71 – 79	Donker oranjebruin, goed gesorteerd, zwak siltig, zeer fijn zand met roestconcreties (bank), sterk roestig, Cg-horizont, dekzand, Formatie van Wildert
C	79 >	Licht geel, zeer fijn zand met humusinspoeling, dekzand, Formatie van Wildert

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
Er zijn geen aanwijzingen voor het ontbreken van een horizont. Wel hebben we de indruk dat op de percelen 956e en 964e een deel van de Ap mogelijk opgebrachte grond is ofwel van buiten naar binnen verploegde aanhoring van grond. Op beide percelen is een lichte heuveltop waarneembaar en net daar zijn ook de Ap-horizonten het meest uitgesproken dik. Dit is ook waarneembaar op het Hill Shade-model, afbeelding 11.

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?

Over heel het projectgebied werd een intacte bodemopbouw aangetroffen.

- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
Er is geen sprake van begraven bodems wel van plaggenvodems.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.

Er zijn sporen aanwezig die in te delen zijn in drie categorieën: greppels, paalkuilen en kuilen. Alle sporen zijn echter toe te wijzen aan (redelijk) recente antropogene activiteit. Wat de greppels betreft kan enerzijds verwezen worden naar het samenvallen met perceelgrenzen, anderzijds naar ontwateringsgreppels gelet op de toch behoorlijk natte gronden en hoge grondwaterstand.

- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

De sporen zijn antropogeen maar archeologisch niet interessant om aanleiding te geven tot verder onderzoek.

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

De sporen zijn allemaal makkelijk herkenbaar en duidelijk afgetekend in de geel tot oranjebruine gronden.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De sporen, greppels en weipalen horen tot afbakening van percelen, ontwatering van het gebied en mogelijk het verankeren in de grond van schutplaatsen voor kleinvee en/of paarden. De kuilen hebben vermoedelijk te maken met zandextractie maar het doel hiervan kon niet achterhaald worden.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De sporen zijn niet dateerbaar. Sommigen kunnen teruggaan tot de 19^{de} eeuw of eerder gelet op het samenvallen met perceelgrenzen op de Atlas der Buurtwegen.

Op alle volgende vragen is het antwoord: niet van toepassing wegens afwezigheid van archeologisch interessante, dateerbare en determineerbare sporen hetzij in de vorm van bodemsporen, hetzij in de vorm van artefacten.

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

9. Bibliografie

STEENHOUDT, M. en VERRIJCKT, J., 2017, Hasselt-Godsheide, Melding vooronderzoek met ingreep in de bodem, BAAC project 2016-689, BAAC Vlaanderen Rapport 326, geraadpleegd via:

<https://loket.onroerendergoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/1863>

Dondeyne, S., L. Vanierschot, R. Langohr, E. Van Ranst en J. Deckers, 2015: *De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens World Reference Base*. Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.

Geraadpleegde websites:

www.geopunt.be

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://cai.onroerendergoed.be>

http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE

geoportaal vlaanderen:

<https://geo.onroerendergoed.be/#zoom=9&lat=6639473.15&lon=462444.02>

10. Lijst van de afbeeldingen

- Afb. 1: Bounding Box
Afb. 2: Kadastraal uittreksel 01/01/2015
Afb. 3: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied rood omkaderd.
Afb. 4: verkavelingsplan zoals aangereikt door Kolmont Woonprojecten
Afb. 5: situering van het projectgebied van Kolmont Woonprojecten (blauw omkaderd) ten opzichte van het door BAAC bvba onderzochte terrein (groengrijs gearceerd)
Afb. 6: Bodemkaart volgens de Belgische bodemclassificatie. Onderzoeksgebied is rood/blauw omrand.
Afb. 7: Bodemkaart volgens de WRB Reference Soil Groups. Onderzoeksgebied is rood omrand
Afb. 8: Hydrografische situering van het projectgebied
Afb. 9: Bodembedekkingskaart uit 2012 met situering van het plangebied
Afb. 10: Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel 1 m (bron: www.geopunt.be), projectgebied blauw omkaderd en rood omkaderd
Afb. 11: hill shade model (bron: www.geopunt.be)
Afb. 12: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart
Afb. 13: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart en bijhorende profieltypekaarten
Afb. 14: Uittreksel uit de Ferrariskaart met in blauwe omkadering het projectgebied.
Afb. 15: Detail uit de Ferrariskaart
Afb. 16: Uittreksel uit de Vandermaelenkaart met in blauwe omkadering het projectgebied
Afb. 17: Uittreksel uit de Atlas van Buurtwegen met in blauwe omkadering het projectgebied
Afb. 18: Luchtfoto uit 1971
Afb. 19: Luchtfoto uit 2016
Afb. 20: Uittreksel uit de CAI-kaart met centraal het projectgebied, ten oosten ervan ligt het gebied onderzocht door BAAC bvba.
Afb. 21: het te vrijwaren tuintje op perceel C965d
Afb. 22: Bomen en struikgewas op perceel 967g en op de voorgrond het te vrijwaren pad op perceel 967k
Afb. 23: draad en haagafsluiting tussen de percelen 967f en 970x
Afb. 24: luchtfoto 2016 (geopunt.be) de te vrijwaren parking aan de Kleinstraat (perceel 949p²)
Afb. 25: op de achtergrond de draadafsluiting en dichte begroeiing als afscheiding naar de percelen 949b3 en 949m²
Afb. 26: Plaatselijk dieper ontwikkelde pockets van podzolering en humusfibers
Afb. 27: Profielkolom proefsleuf 9
Afb. 28: Profielkolom proefsleuf 2
Afb. 30: alle-sporen-plan van de prospectie met ingreep in de bodem
Afb. 31: het steengoedfragment in situ
Afb. 32: greppelspoor in proefsleuf 1
Afb. 33: greppelspoor in proefsleuf 10
Afb. 34: projectie van het alle-sporen-plan op de Atlas der Buurtwegen. De rode cirkels duiden de greppelsporen aan die overeenkomen met perceelgrenzen.
Afb. 35: het greppelspoor in proefsleuf 15 en doorsnede ervan in proefsleuf 11
Afb. 36: detail uit het alle-sporen-plan van proefsleuf 8 met de richting van een deel van de weipalen aangeduid in stippellijn.
Afb. 37: profielkolom van proefsleuf 7 gelegen ter hoogte van het volgvenster van proefsleuf 8.
Afb. 38: uittreksel uit het ASP, plan van het volgvenster aan proefsleuf 8 en foto van het aangelegde vlak.
Afb. 39: uittreksel uit het ASP, plan van het volgvenster aan proefsleuf 18 en foto van het aangelegde vlak.
Afb. 40: proefsleuf 19, opkomend water in het aangelegde vlak en afb. 41: insijpelend grondwater in de profielkolom van proefsleuf 18 op minder dan -60 cm onder het maaiveld.
Afb. 41: Sporen van kuilen en recente vergravingen in proefsleuf 5
Afb. 42: spitsporen in proefsleuf 6
Afb. 43: spitsporen in proefsleuf 18
Afb. 44: ijzeroer in proefsleuf 5
Afb. 45: allesporenplan met aanduiding van de spoornummers

11. Lijst van de plannen (bijlagen):

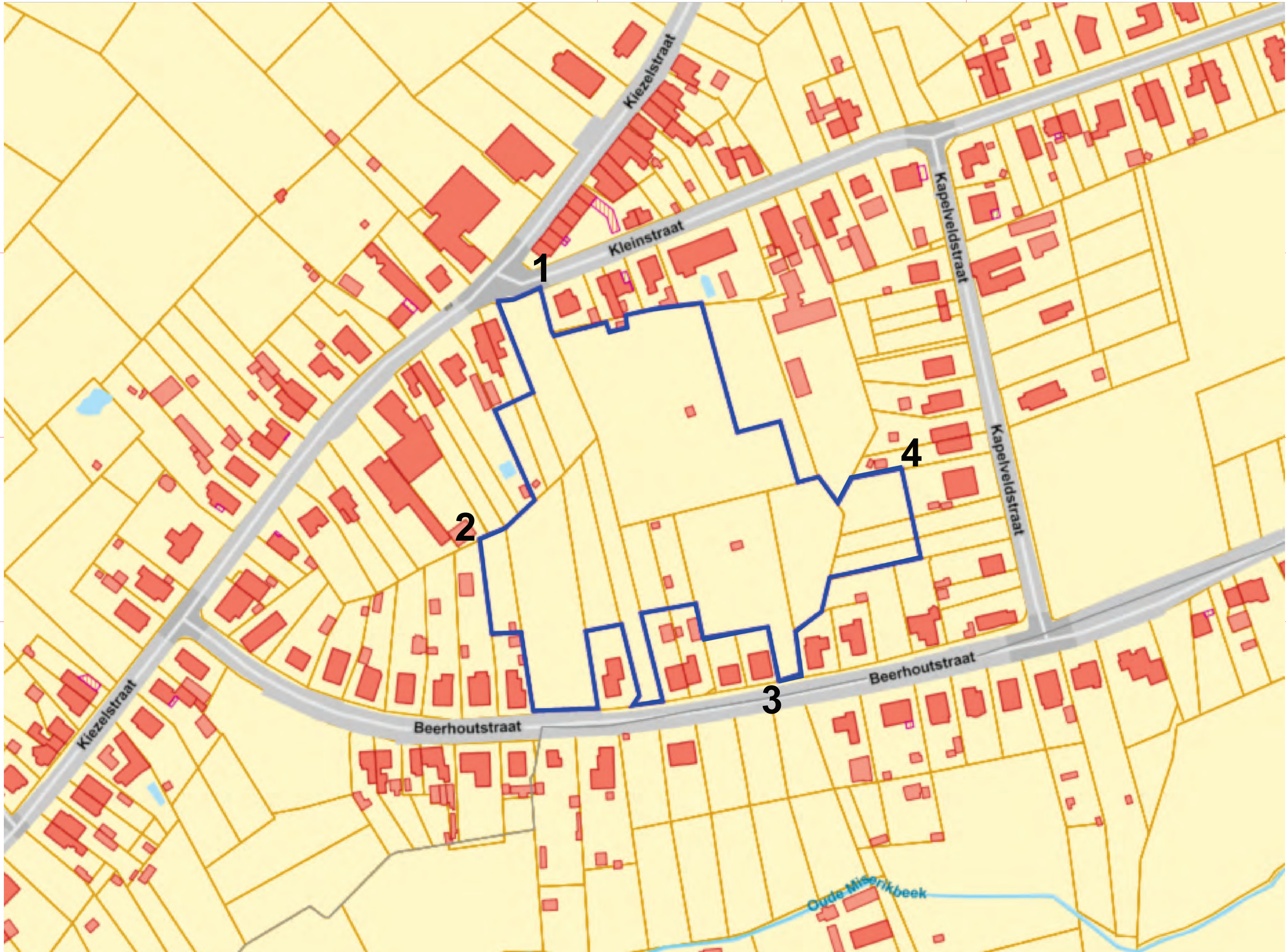
plannr	Type plan	onderwerp	Analoog/digitaal	datum
1	KAART	BOUNDING BOX	ANALOOG	2017
2	KAART	KADASTERPLAN	DIGITAAL	01/01/2016
3	KAART	TOPOGRAFISCHE KAART	DIGITAAL	2015
4	PLAN	GEGEOREFEREERD VERKAVELINGSPLAN	DIGITAAL	2017
5	PLAN	ONTOEGANGKELIJKE ZONES VOOR ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	DIGITAAL	2017
6	KAART	BODEMKAART VAN BELGIE	ANALOOG	19..
7	KAART	BODEMKAART WRB	DIGITAAL	2014
8	KAART	HYDROGRAFISCHE SITUERING	DIGITAAL	2016
9	KAART	BODEMBEDEKKINGSBESTAND	DIGITAAL	2012
10	KAART	DIGITAAL HOOGTEMODEL OP PROJECTGEBIED SCHAAL	DIGITAAL	2017
11	KAART	DIGITAAL HOOGTEMODEL OP MACROSCHAAL	DIGITAAL	2017
12	KAART	HILL SHADE MODEL	DIGITAAL	2017
13	KAART	TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART	ANALOOG	(2016)
14	KAART	QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART	ANALOOG	(2016)
15	KAART	FERRARISKAART	ANALOOG	1771-1775
16	KAART	ATLAS DER BUURTWEGEN	ANALOOG	1845
17	KAART	VANDERMAELENKAART	ANALOOG	1854
18	LUCHTFOTO	OPNAME 1971	ANALOOG	1971
19	LUCHTFOTO	OPNAME 2016	DIGITAAL	2016
20	KAART	CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS – KAART	DIGITAAL	2017
21	PLAN	ALLE-SPOREN-PLAN PROSPECTIE MEI 2017	DIGITAAL	2017
22	PLAN	ALLE-SPOREN-PLAN GEPROJECTEERD OP HET VERKAVELINGSPLAN	DIGITAAL	2017
23	PLAN	ALLE-SPOREN-PLAN GEPROJECTEERD OP DE ATLAS DER BUURTWEGEN	DIGITAAL	2017
24	FOTOLIJST	Foto's van de profielkolommen naast elkaar gezet met aanduiding van het bodemtype (cfrt punt	DIGITAAL	2017
25	PLAN	ALLE-SPOREN-PLAN MET AANDUIDING VAN DE SPORENNUMMERS OVEREENKOMSTING DE SPORENLIJST	DIGITAAL	2017
26	PLAN	VERKAVELINGSPLAN FASE 1 ZOALS AANGEREIKT DOOR DE OPDRACHTGEVER	DIGITAAL	2017

12. Tekeningenlijst

21	PLAN	ALLE-SPOREN-PLAN PROSPECTIE MEI 2017	DIGITAAL	2017
22	PLAN	ALLE-SPOREN-PLAN GEPROJECTEERD OP HET VERKAVELINGSPLAN	DIGITAAL	2017
23	PLAN	ALLE-SPOREN-PLAN GEPROJECTEERD OP DE ATLAS DER BUURTWEGEN	DIGITAAL	2017
24	FOTOLIIST	Foto's van de profielkolommen naast elkaar gezet met aanduiding van het bodemtype (cfrt punt	DIGITAAL	2017
25	PLAN	ALLE-SPOREN-PLAN MET AANDUIDING VAN DE SPORENNUMMERS OVEREENKOMSTING DE SPORENLIIST	DIGITAAL	2017
26	PLAN	VERKAVELINGSPLAN FASE 1 ZOALS AANGEREIKT DOOR DE OPDRACHTGEVER	DIGITAAL	2017

13. Fotolijst (bijlage)

14. Sporenlijst (bijlage)



181150

181050

180950

221400

221500

221600



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
bounding box

Bron:
www.geopunt.be

bijlagen: 01
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Federale
Overheidsdienst
FINANCIEN

Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie

Hasselt (Godsheide), Beerhoutstraat

Gecentreerd op: HASSELT 3 AFD

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01.2016)

Schaal: 1/2500



© 10/06/2017 Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie.



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017

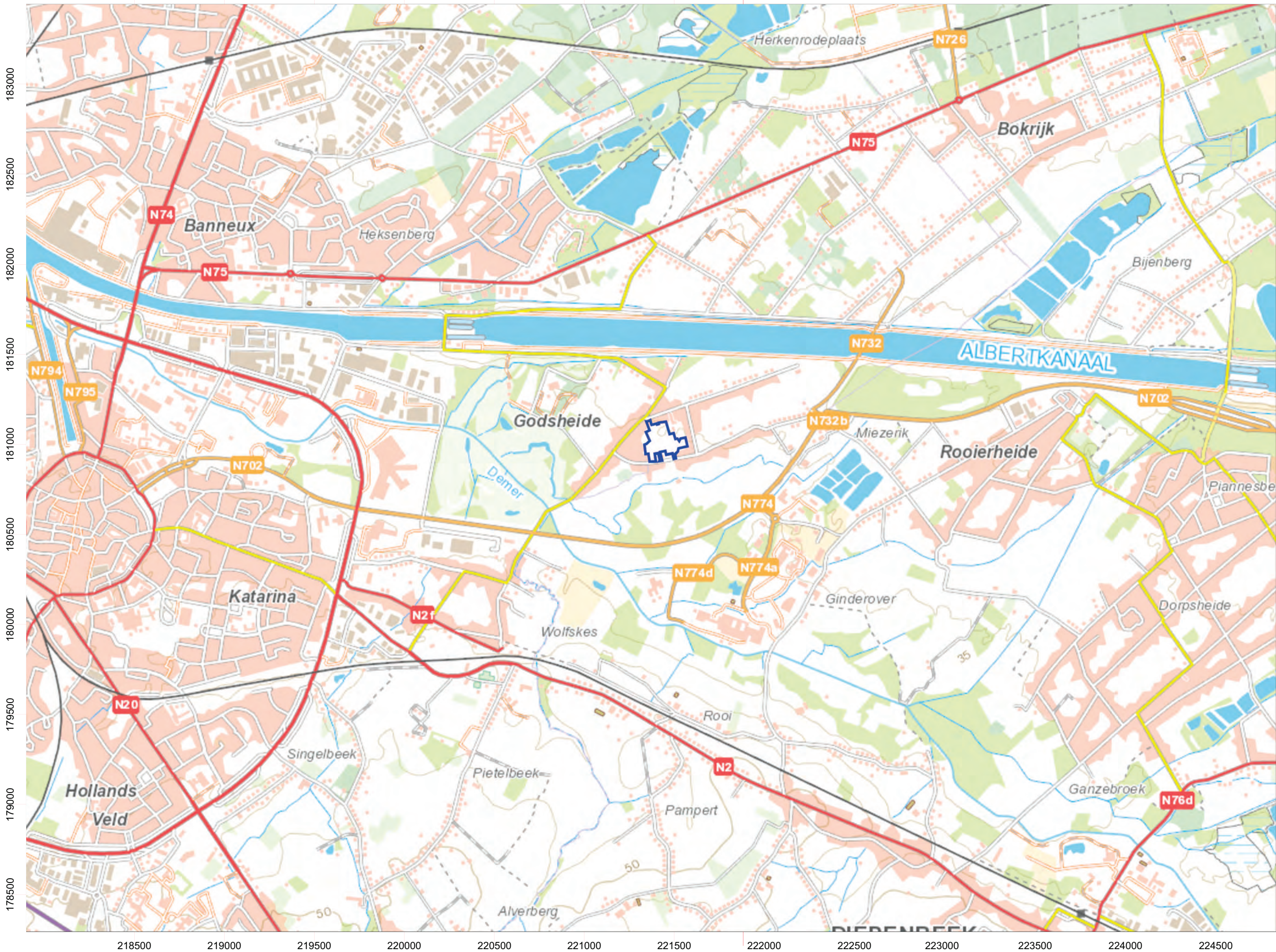
Plan:
Kadasterplan

Bron:
cadgis viewer

bijlagenr: 02
plangebied blauw
ingekleurd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
Topografische
kaart

Bron:
geo.onroerendergoed.be

bijlagen: 03
plangebied blauw
omkaderd

< 1000 m >



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

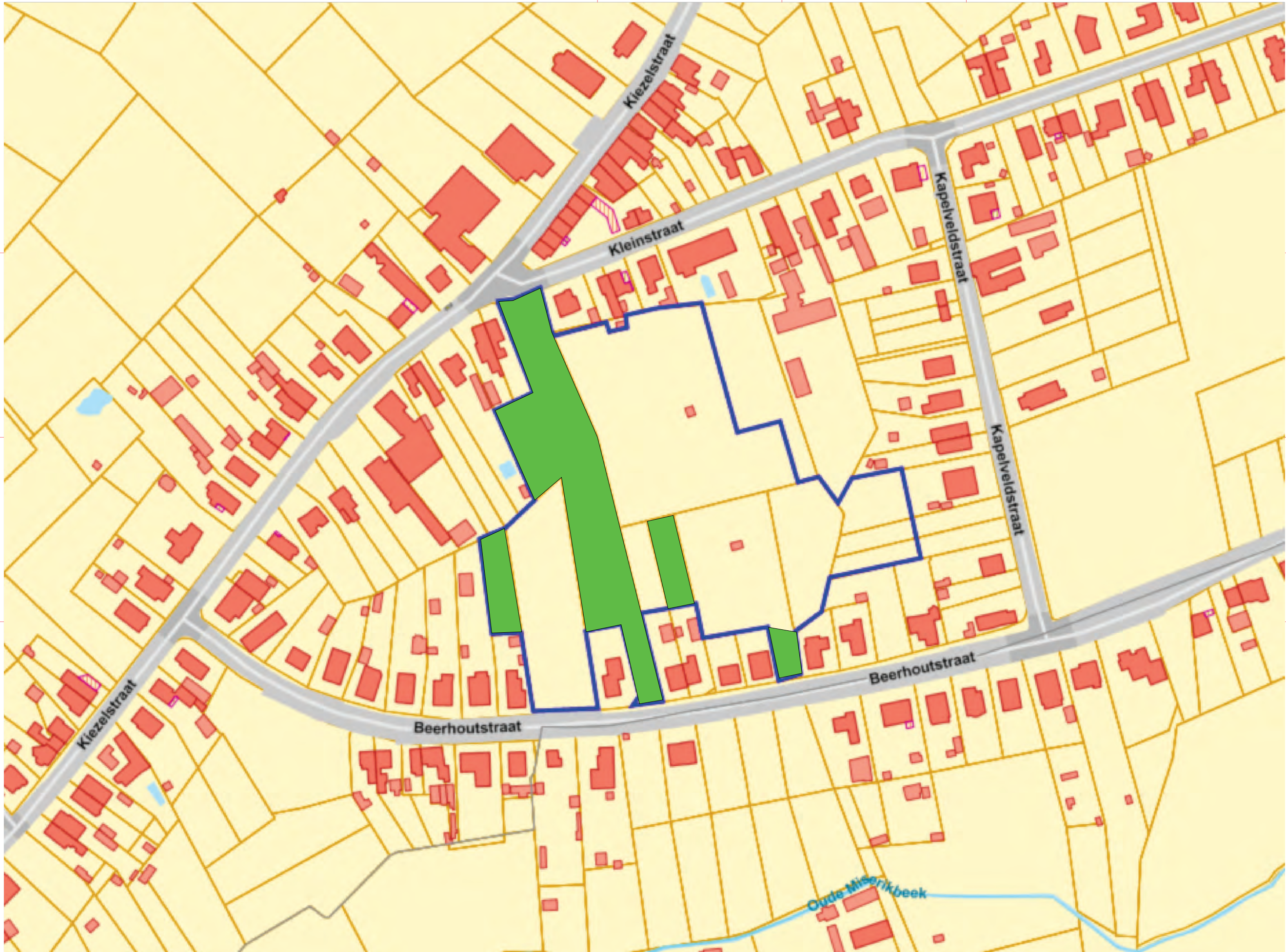
05/06/2017
Plan:
Verkavelingsplan

Bron:
Kolmont woon-
projecten

bijlagenr: 04
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



181150

181050

180950

221400

221500

221600



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:

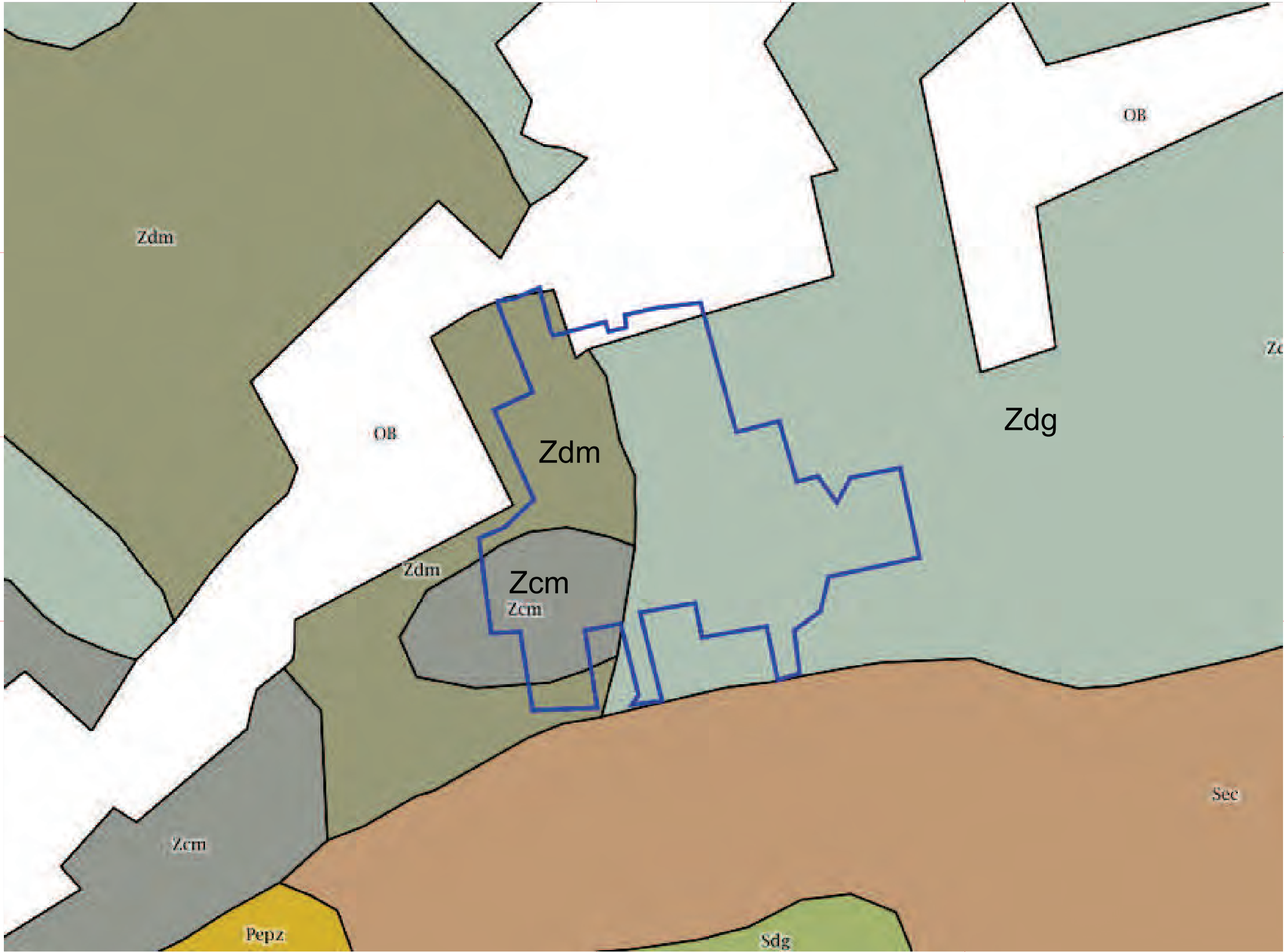
Zones niet toeganke-
lijk voor veld-
onderzoek

Bron:
GRB - Haast

bijlagenr: 05
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

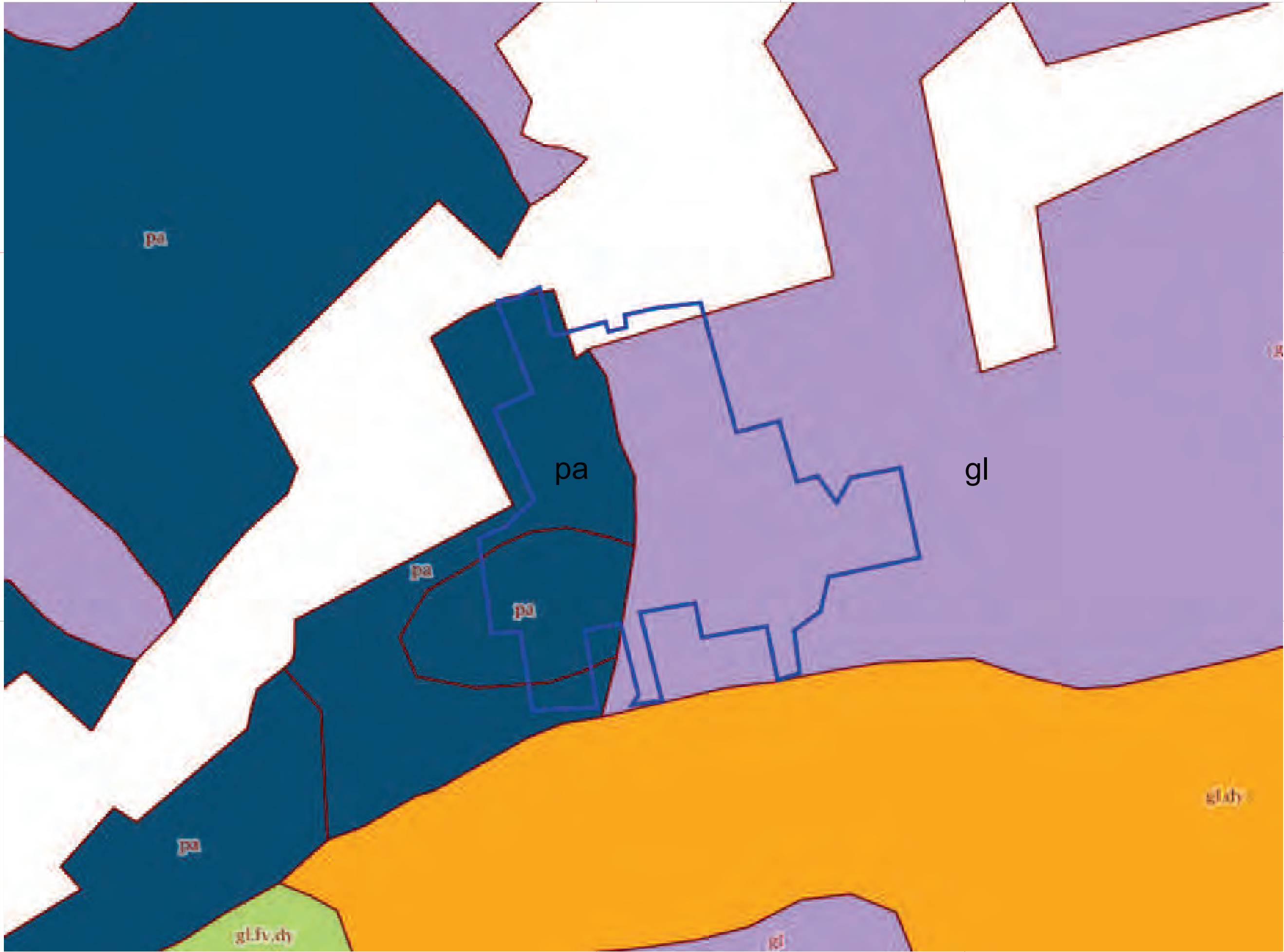
05/06/2017
Plan:
Bodemkaart
van België

Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 06
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
Bodemkaart
volgens de WRB

Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 07
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel

Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

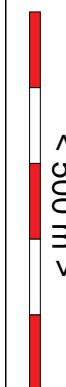
Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

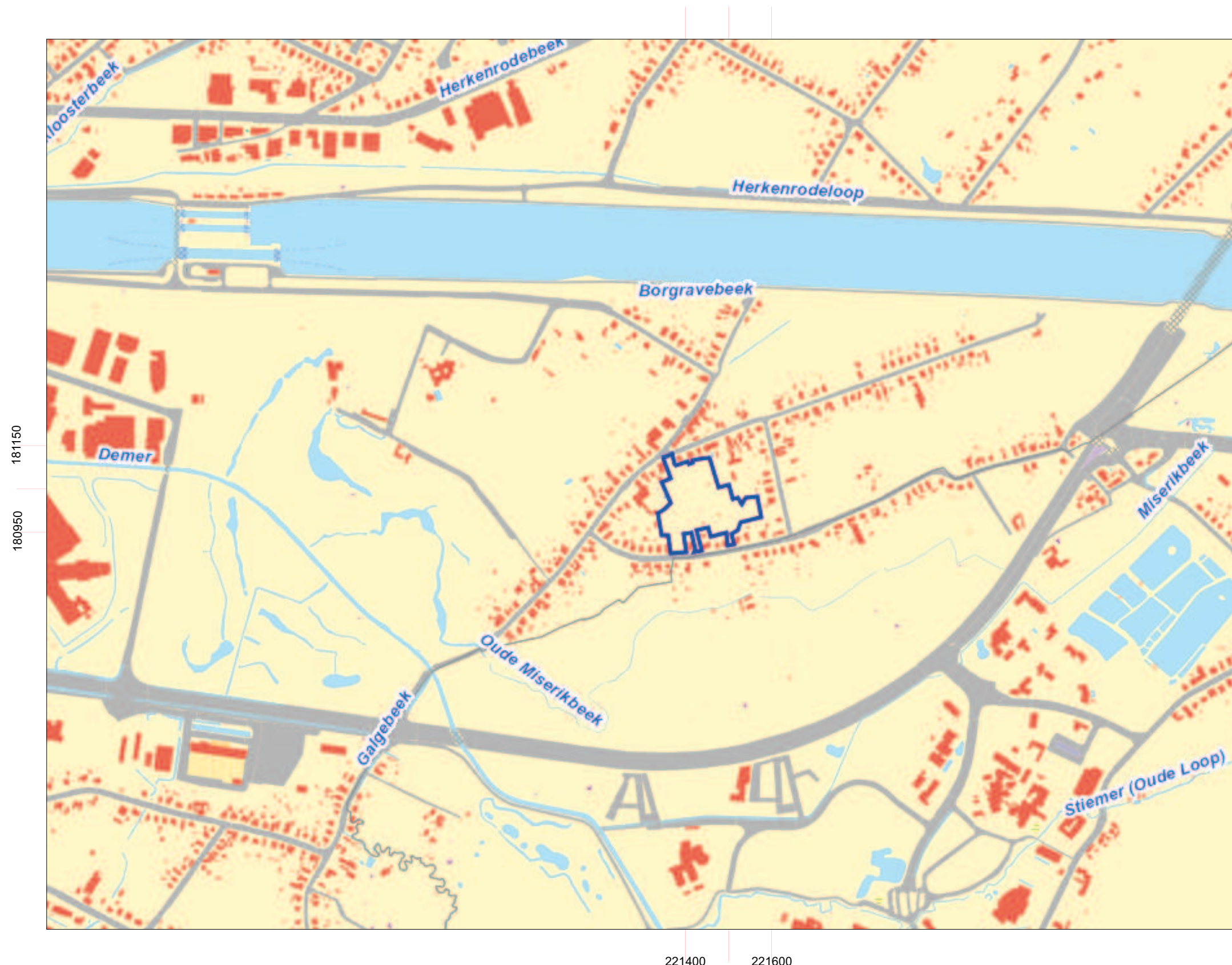
05/06/2017
Plan:
Hydrografische
kaart

Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 08
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel





Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

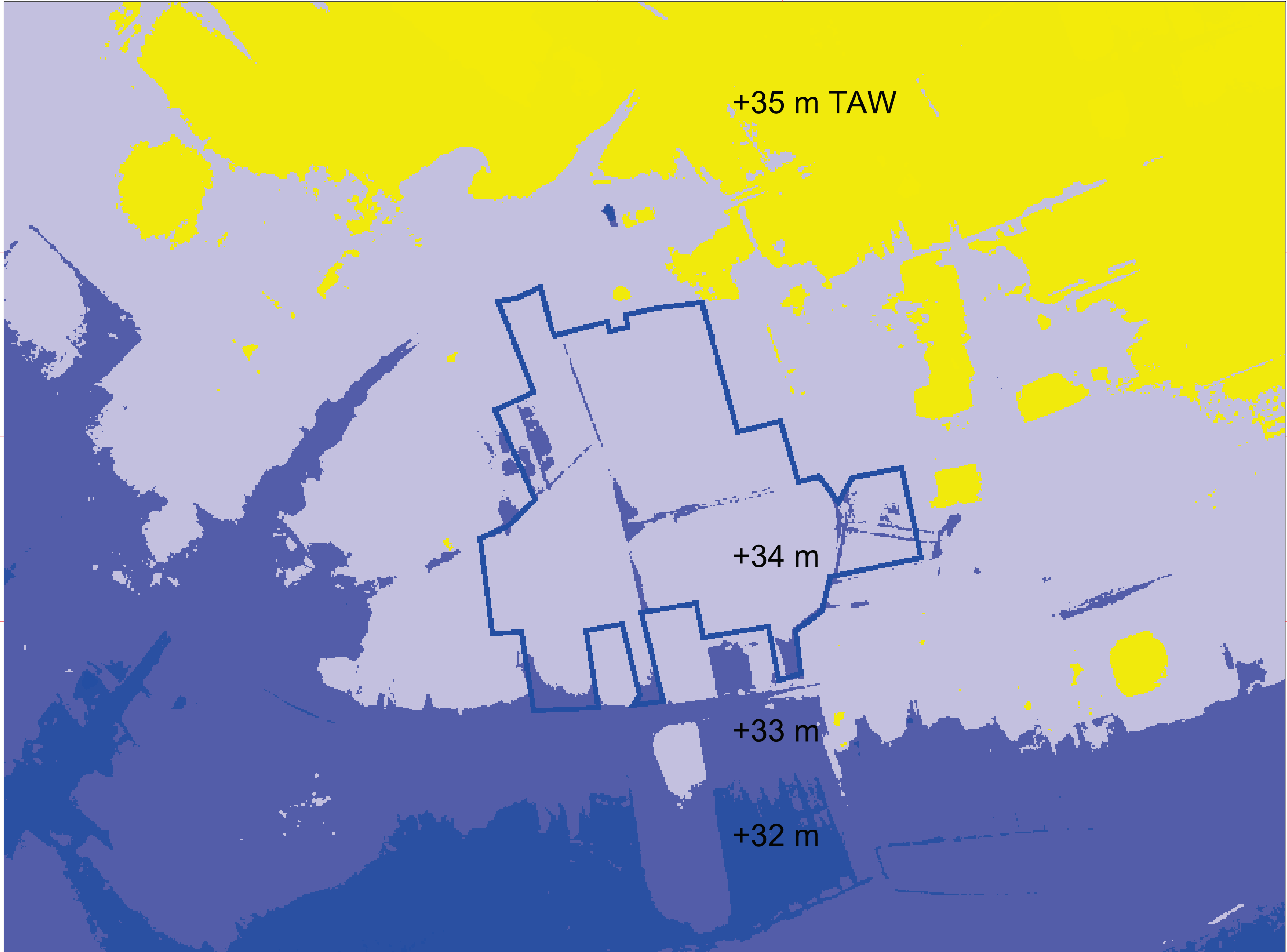
05/06/2017
Plan:
bodembedekkings-
kaart 2012

Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 09
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



181150

181050

180950

221400

221500

221600



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
Geïnterpoleerd
digitaal hoogtemodel

Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 10
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

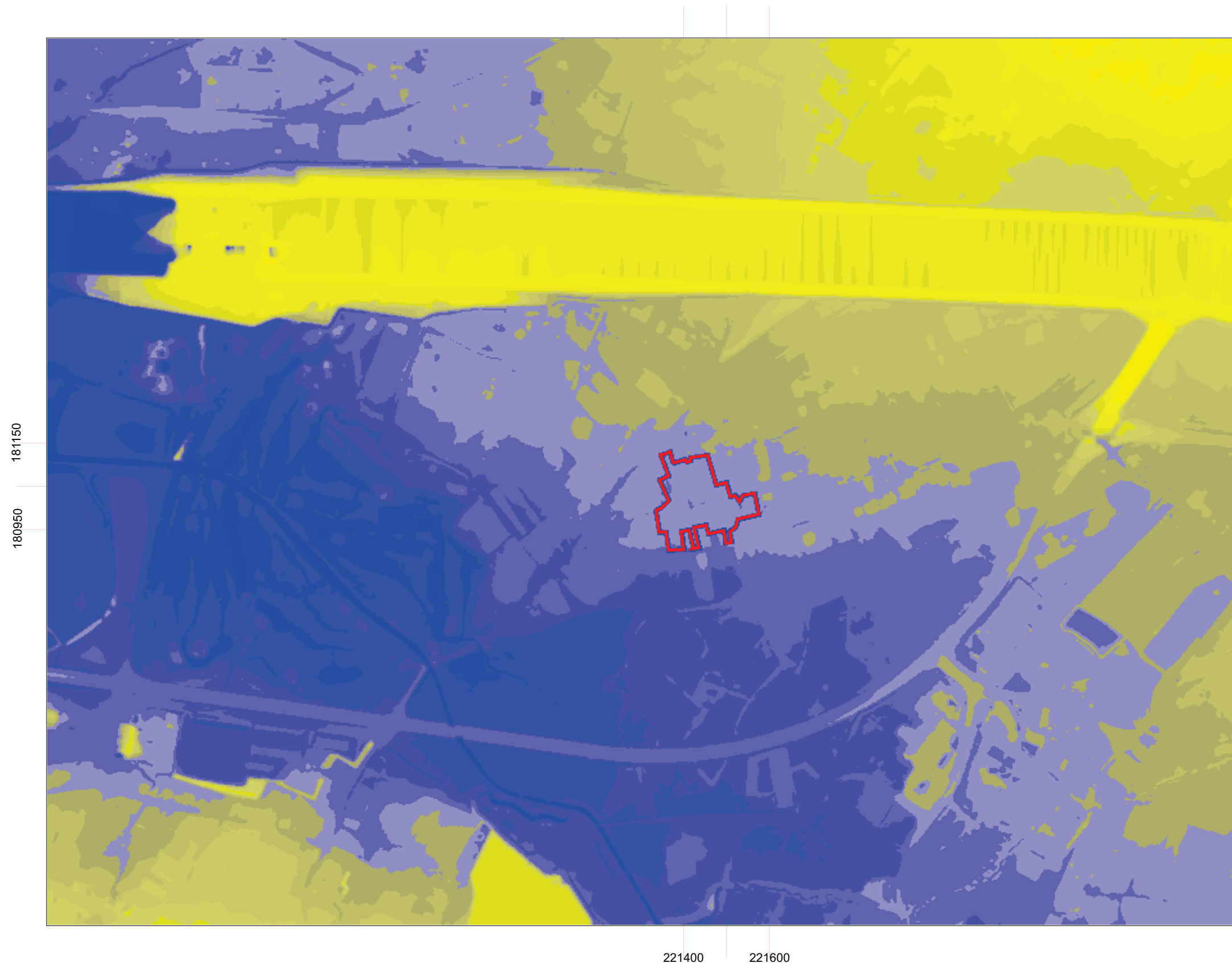
05/06/2017
Plan:
Geïnterpoleerd
Digitaal
Hoogtemodel

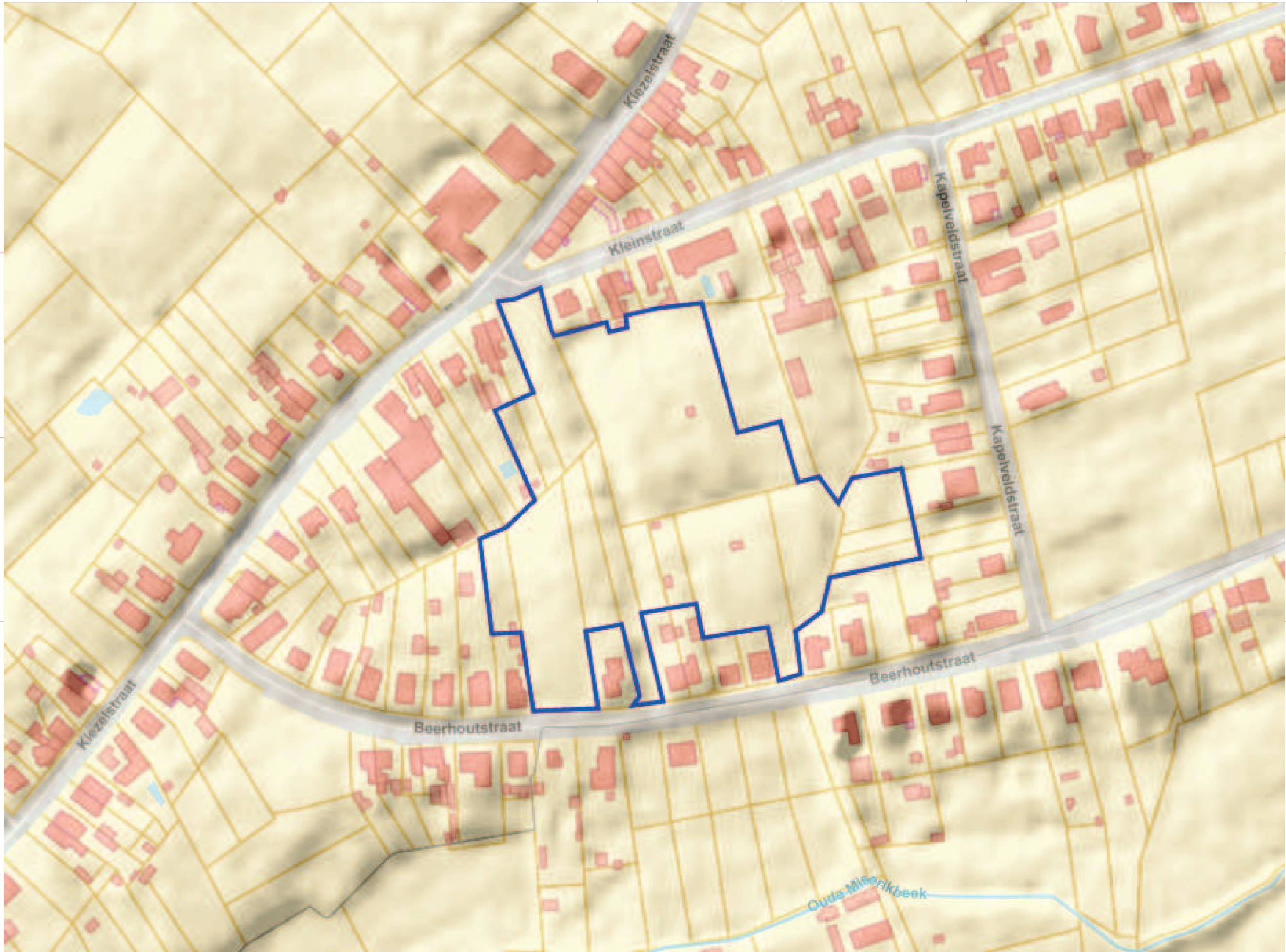
Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 11
plangebied rood
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel





Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

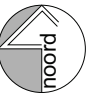
Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
Hill Shade model

Bron:
www.geopunt.be

bijlagen: 12
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

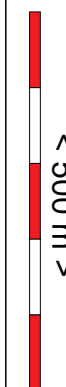
Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
tertiairgeologische
kaart

Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 13
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel





Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
quartairgeologische
kaart

Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 14
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel





Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017

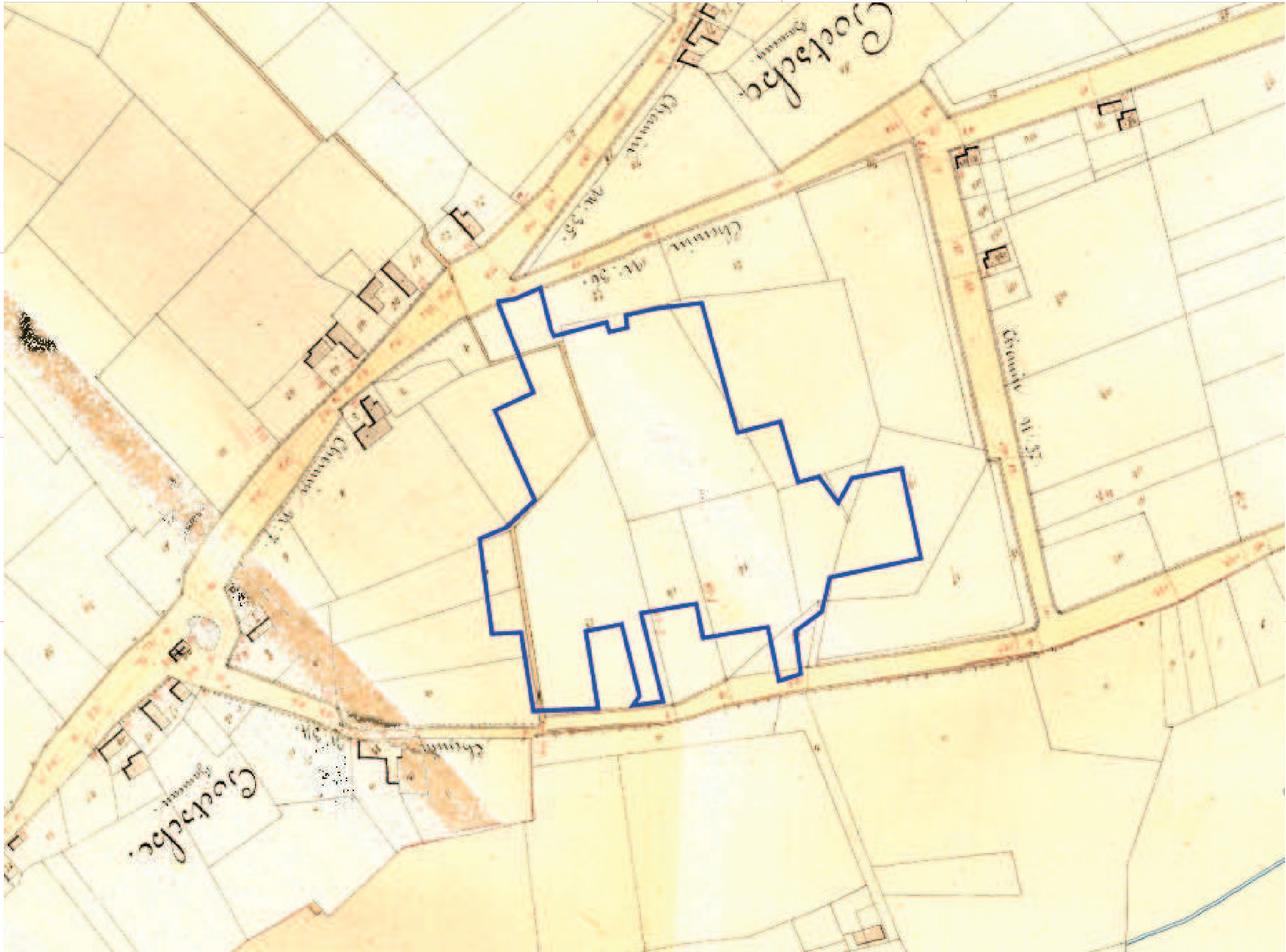
Plan:
Ferrariskaart

Bron:
www.geopunt.be

bijlagen: 15
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



181150

181050

180950

221400

221500

221600



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
Atlas der
Buurtwegen

Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 16
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel

181150

181050

180950

221400

221500

221600



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

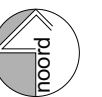
Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

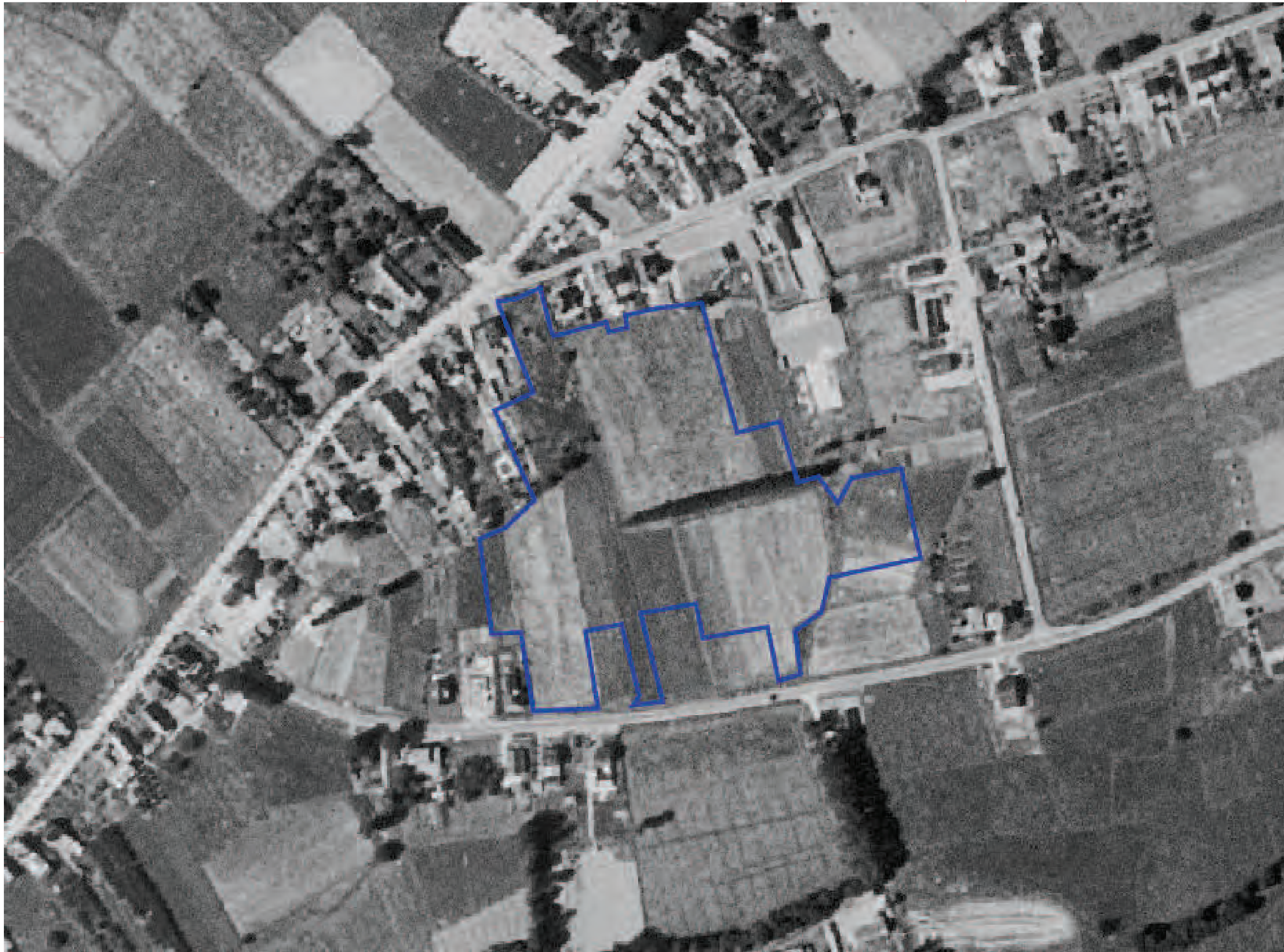
05/06/2017
Plan:
Vandermaelenkaart

Bron:
www.geopunt.be

bijlagenr: 17
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



181150

181050

180950

221400

221500

221600



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

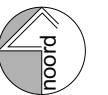
Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
Luchtfoto 1971

Bron:
www.geopunt.be

bijlagen: 18
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



181150

181050

180950

221400

221500

221600



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

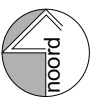
05/06/2017
Plan:
Luchtfoto 2016

Bron:
www.geopunt.be

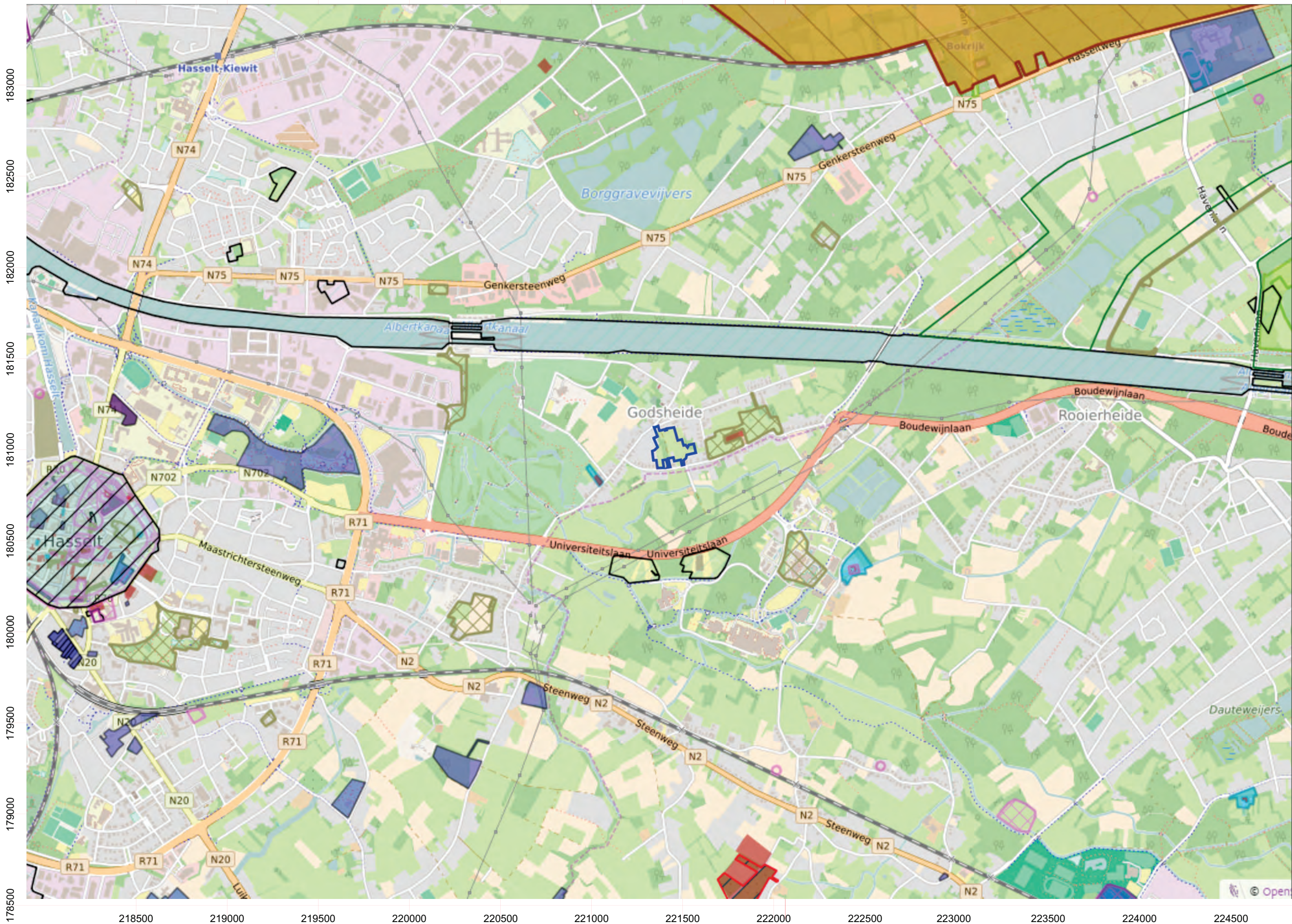
bijlagenr: 19
plangebied blauw
omkaderd



< 100 m >



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017

Plan:
Centraal Archeolo-
gische Inventaris-
kaart

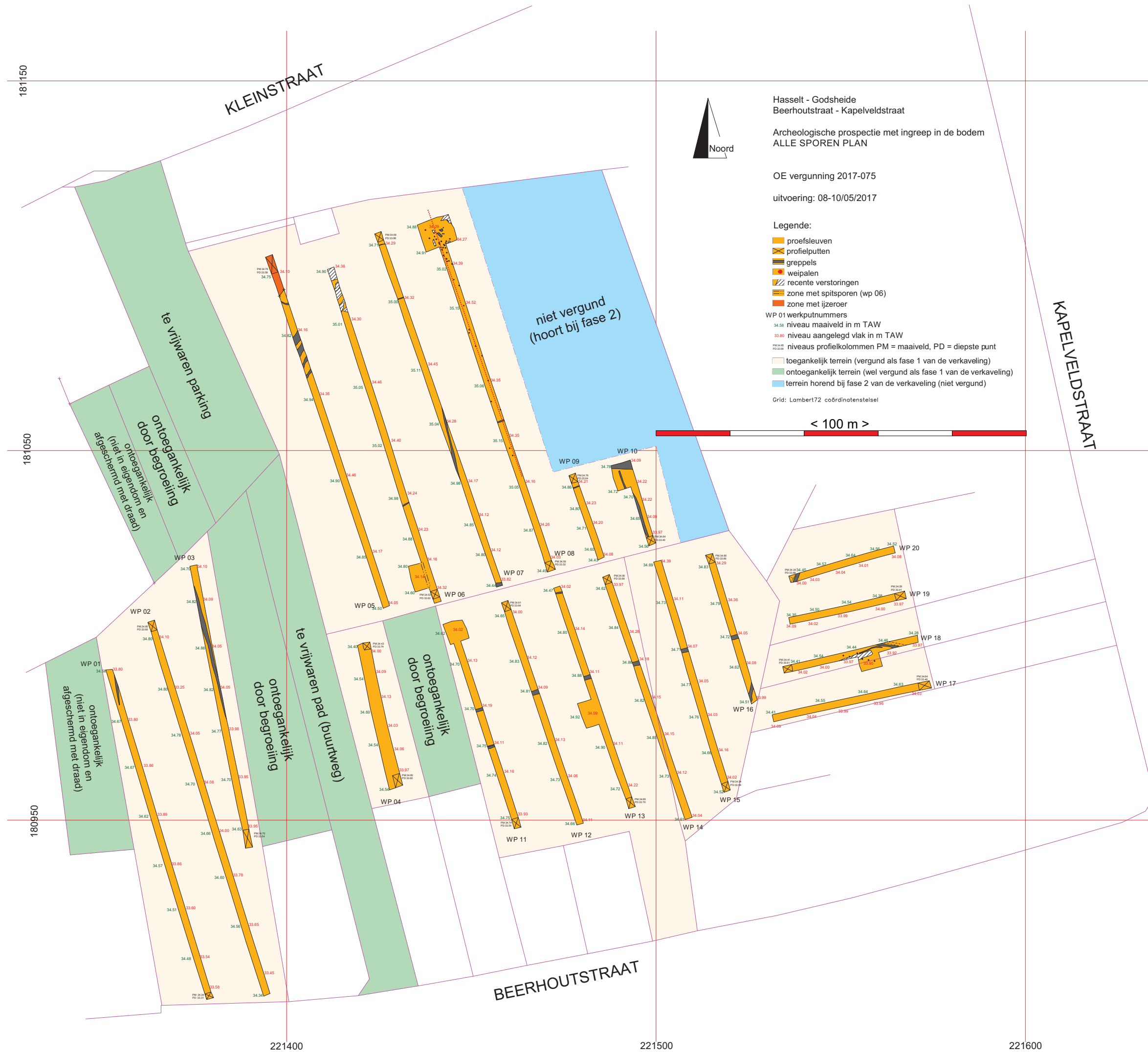
Bron:
geo.onroerenderfgoed.be

bijlagenr: 20
plangebied blauw
omkaderd

< 1000 m >



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

05/06/2017
Plan:
Alle Sporen Plan
geprojecteerd op
het vergunde
verkavelingsplan

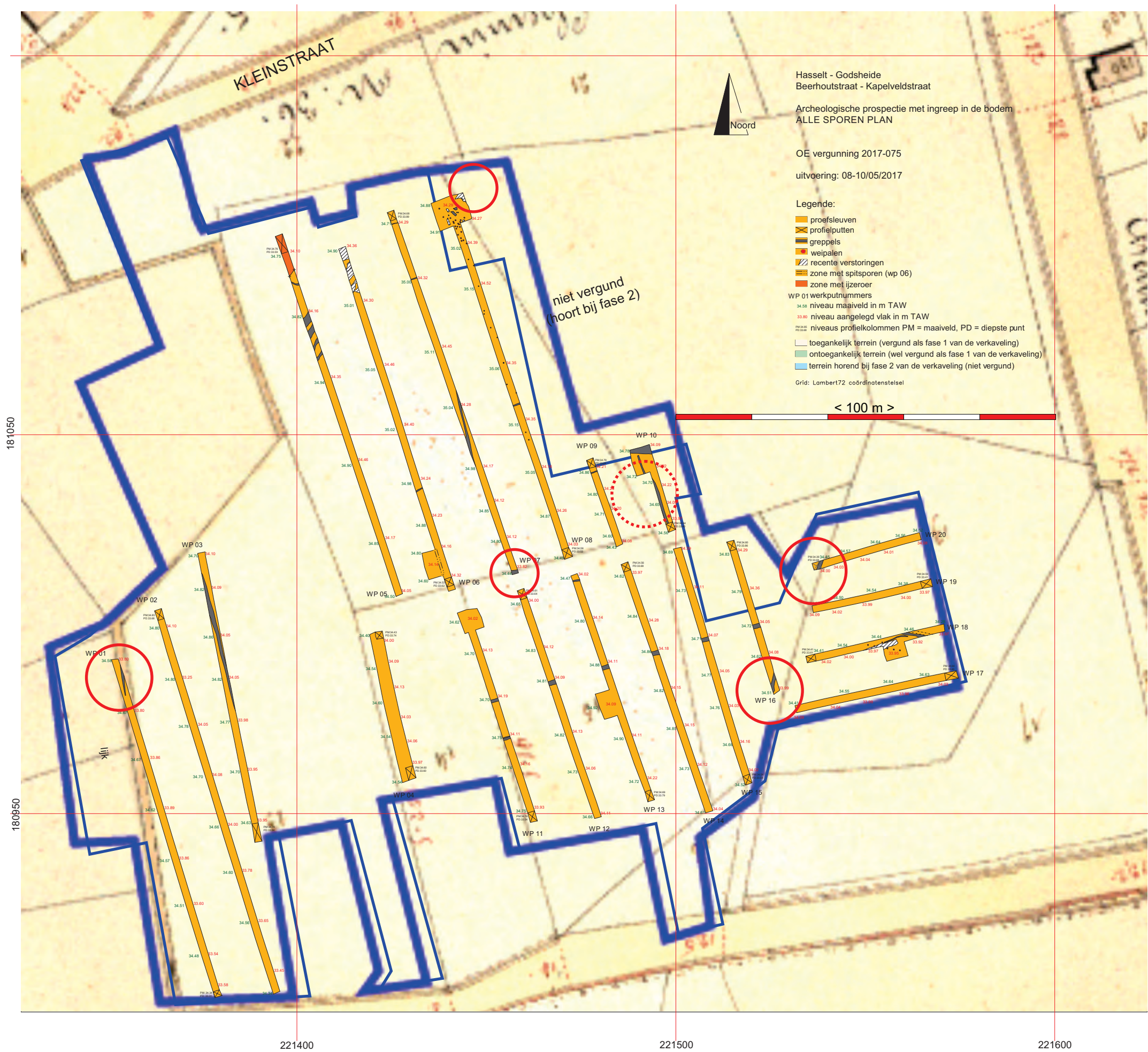
Bron:
Kolmont
woonprojecten/
Haast

bijlagenr: 22
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel





Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

Datum plan:

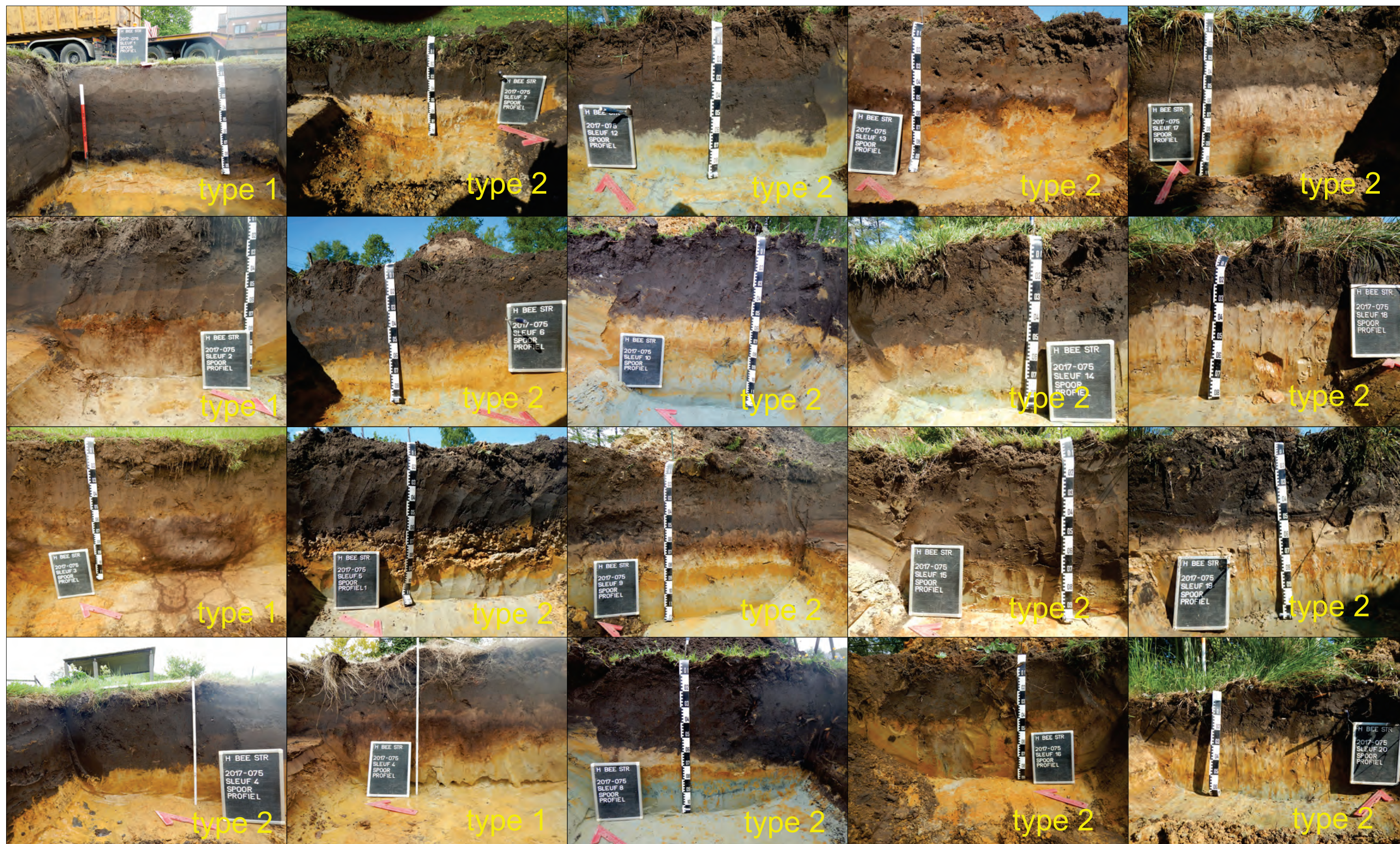
05/06/2017
Plan:
Alle Sporen Plan
geprojecteerd op
de Atlas der
Buurtwegen

Bron:
Kolmont
woonprojecten/
Haast

bijlagenr: 23
plangebied blauw
omkaderd



GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



Project:
Hasselt (Godsheide)
Beerhoutstraat

Vergunning OE:
2017-075

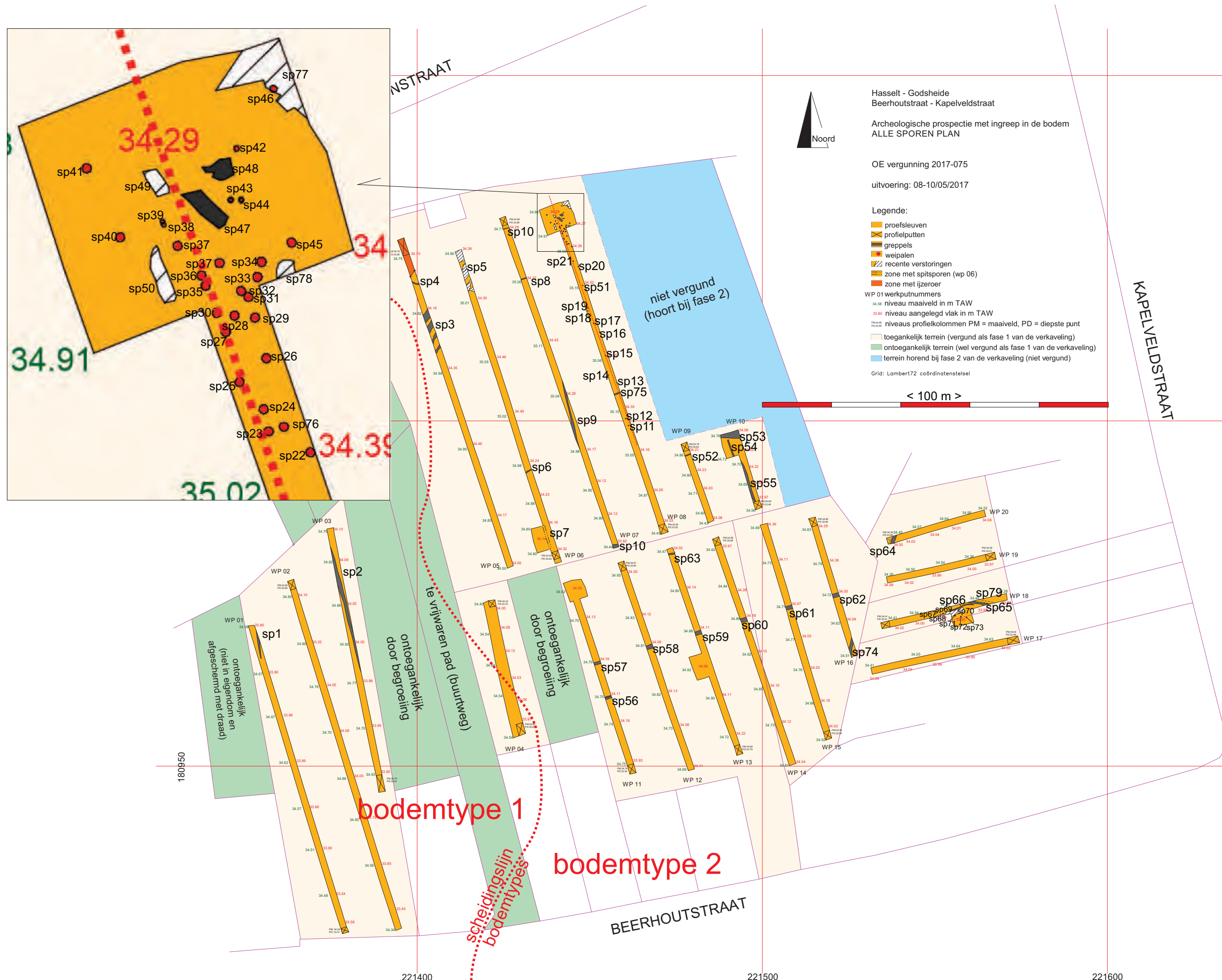
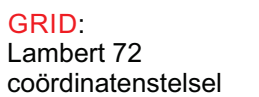
Datum plan: 05/06/2017

Plan:
Overzicht profielkolommen

Bijlagenr: 24

type 1: met duidelijke humus-B horizont
type 2: waar (resten van) humus-B horizont ontbreken

GRID:
Lambert 72
coördinatenstelsel



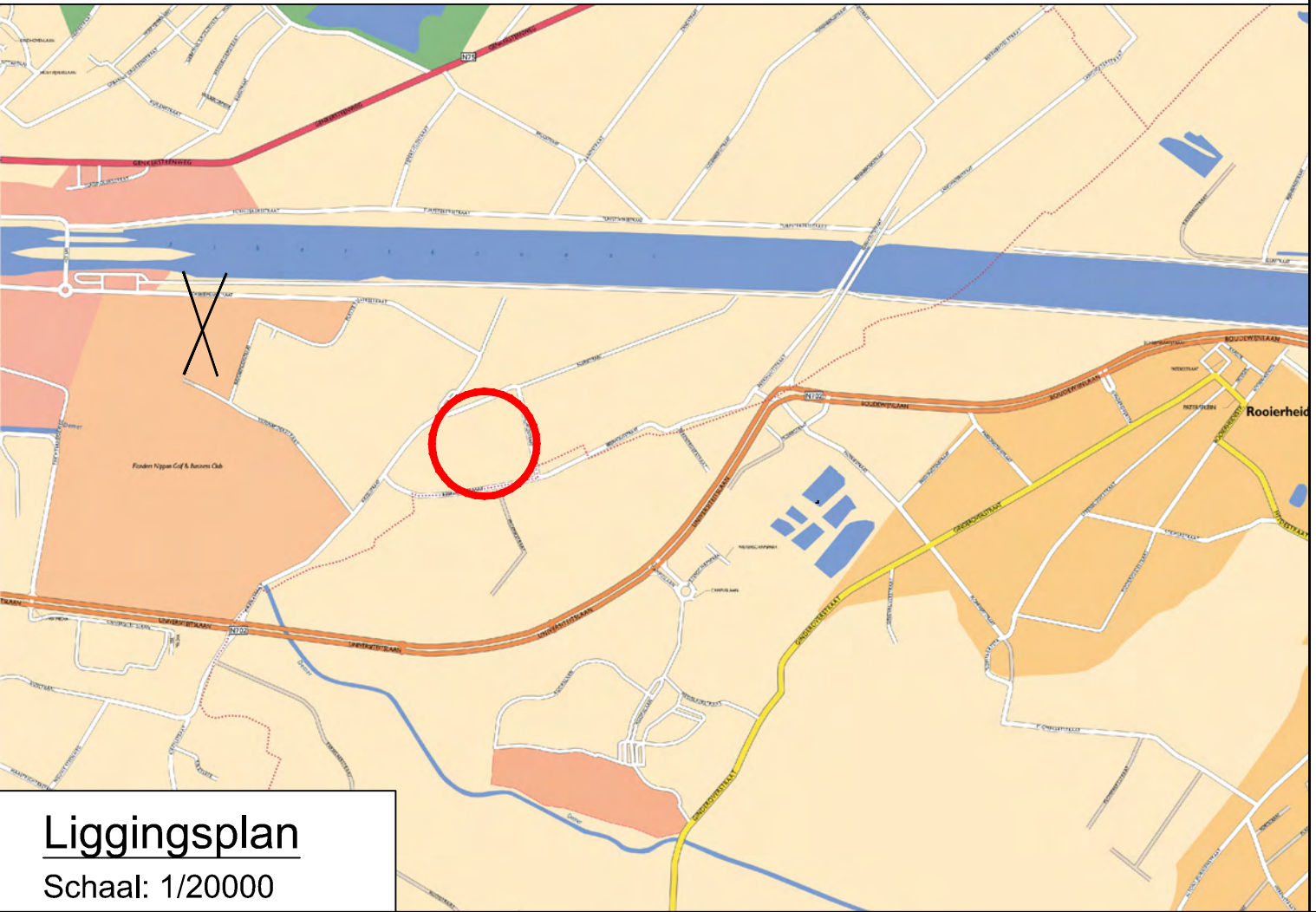
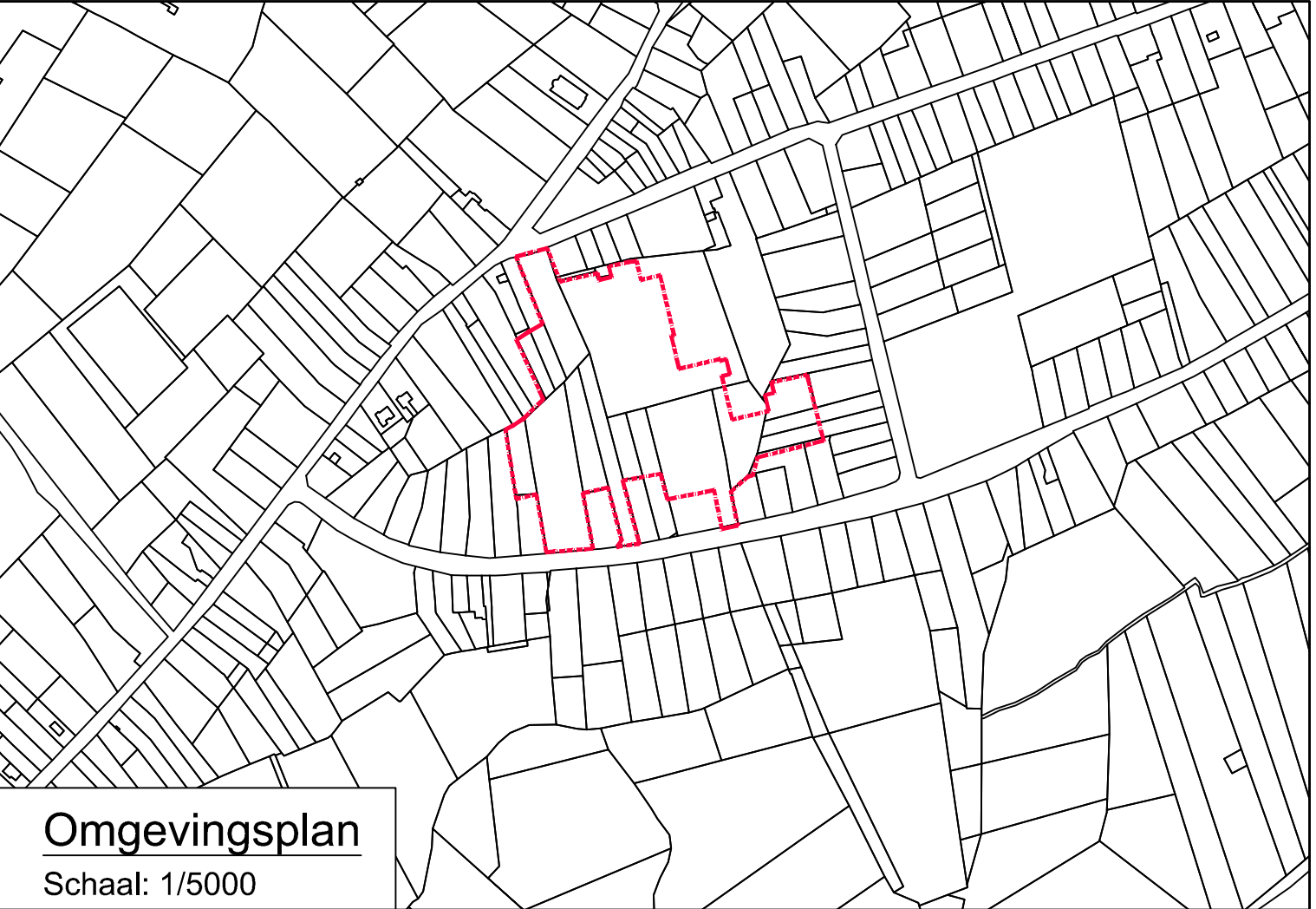


LEGENDA VERKAVELING

- plangebied
- Rooilijn
- Perceelsgrens
- Haag
- openbaar domein
- gemeenschappelijk private zone
- private tuinen
- voortopige bloemenweide (Fase 2)
- nieuwbouw
- zone voor bijgebouw (carport/berging)
- tuinmuur
- CP
- B
- projectzone
- lotnummer met kaveloppervlakte

230m²
bescheiden woonaanbod:
lotnrs.: 5, 6, 7, 12, 13, 14, 22, 23, 24, 25,
31, 32, 33, 34, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48,
49, 50, 51

LOT NR.	OPPERVLAKTE:		
	HA	A	CA
1	00	06	81
2	00	07	27
3	00	04	48
4	00	04	75
5	00	03	10
6	00	01	69
7	00	01	75
8	00	04	28
9	00	04	21
10	00	03	07
11	00	02	98
12	00	03	27
13	00	02	24
14	00	02	24
15	00	02	98
16	00	02	32
17	00	02	32
18	00	02	31
19	00	02	31
20	00	03	18
21	00	03	16
22	00	02	37
23	00	03	23
24	00	03	29
25	00	02	24
26	00	02	94
27	00	02	95
28	00	02	36
29	00	02	35
30	00	02	16
31	00	01	75
32	00	01	70
33	00	01	70
34	00	01	75
35	00	02	39
36	00	02	39
37	00	02	39
38	00	02	30
39	00	03	07
40	00	03	07
41	00	02	38
42	00	02	95
43	00	01	97
44	00	02	75
45	00	03	02
46	00	02	46
47	00	03	35
48	00	01	53
49	00	01	46
50	00	01	48
51	00	01	53
52	00	02	30
53	00	02	30
54	00	03	07
55	00	03	22
56	00	03	43
57	00	08	20
58	01	04	94
I	00	00	68
II	00	00	94
III	00	00	54
IV	00	00	75
V	00	00	07
A	00	03	85
B	00	03	20
C	00	03	84
D	00	02	01



VESTIGING HASSELT
Corda Campus - Gebouw 6
Kempische Steenweg 293 bus 32, 3500 Hasselt
tel: 011/89 77 00 - fax: 011/89 77 01
info.be@anteagroup.com - www.anteagroup.be



Opdrachtgever: Kolmont Woonprojecten
Havermarkt 45
3500 Hasselt

Verkaveling Godsheide
Kleinstraat

VERKAVELINGSPLAN

Gezien en goedgekeurd door Kolmont Woonprojecten:

B. Tans
Gedelegeerd bestuurder

Opgesteld door Antea Group

M. Gorissen
Projectleider ruimte

ing. P. Kinnart
Account Manager

Gezien en goedgekeurd door de
in vergadering van

J-P Houben
Secretaris

H. Claes
Burgemeester

AANGEBRACHTE WIJZIGINGEN				Dos. nr. Antea Group: 221690
INDEX	GET.	AARD	DATUM	Bestand: 221690 - 3019.dwg
A	KAO	Aanvraag stedenbouwkundige vergunning	16.12.2015	
B				
C				
D				
E				Planopp. 0.90x0.60=0.54m²
F				Gemeten: PWX
G				Plan nr: 3019
H				Schaal: 1/500
I				
J				

HASSELT (Godsheide)
Beerhoutstraat / Kleinstraat /
Kapelstraat (project Kolmont)

vergunning OE 2017 - 075

Fotolijst

2017-075 fotolijst



2017-075 PP01a



2017-075 PP01b



2017-075 PP02a



2017-075 PP02b



2017-075 PP02c



2017-075 PP03a



2017-075 PP03b



2017-075 PP03c



2017-075 PP04a



2017-075 PP04b



2017-075 PP05a



2017-075 PP06a



2017-075 PP06b



2017-075 PP07a



2017-075 PP07b



2017-075 PP08a



2017-075 PP08b



2017-075 PP09a



2017-075 PP09b



2017-075 PP10a



2017-075 PP12a



2017-075 PP12b



2017-075 PP12c



2017-075 PP13a



2017-075 PP14a



2017-075 PP14b



2017-075 PP15a



2017-075 PP15b



2017-075 PP16a



2017-075 PP16b



2017-075 PP17a



2017-075 PP18a



2017-075 PP19a



2017-075 pp20a



2017-075 ps 01a



2017-075 ps 01b



2017-075 ps 01c



2017-075 ps 01d



2017-075 ps 01e



2017-075 ps 01f



2017-075 ps 02a



2017-075 ps 02b



2017-075 ps 02c



2017-075 ps 02d



2017-075 ps 02e



2017-075 ps 03a



2017-075 ps 03b



2017-075 ps 03c



2017-075 ps 03d



2017-075 ps 03e



2017-075 ps 03f



2017-075 ps 03g



2017-075 ps 03h



2017-075 ps 04a



2017-075 ps 04b



2017-075 ps 04c



2017-075 ps 04d



2017-075 ps 04e



2017-075 ps 05a



2017-075 ps 05b



2017-075 ps 05c



2017-075 ps 05d



2017-075 ps 05e



2017-075 ps 05f



2017-075 ps 06a



2017-075 ps 06b



2017-075 ps 06c



2017-075 ps 06d



2017-075 ps 06e



2017-075 ps 06f



2017-075 ps 06g



2017-075 ps 07a



2017-075 ps 07b



2017-075 ps 07c



2017-075 ps 07d



2017-075 ps 08a



2017-075 ps 08b



2017-075 ps 08c



2017-075 ps 08d



2017-075 ps 08e



2017-075 ps 08f



2017-075 ps 09a



2017-075 ps 09b



2017-075 ps 10a



2017-075 ps 10b



2017-075 ps 10c



2017-075 ps 11a



2017-075 ps 11b



2017-075 ps 11c



2017-075 ps 11d



2017-075 ps 11e



2017-075 ps 11f



2017-075 ps 11g



2017-075 ps 11h



2017-075 ps 12a



2017-075 ps 12b



2017-075 ps 12c



2017-075 ps 12e



2017-075 ps 13a



2017-075 ps 13b



2017-075 ps 13c



2017-075 ps 13d



2017-075 ps 14a



2017-075 ps 14b



2017-075 ps 14c



2017-075 ps 15a



2017-075 ps 15b



2017-075 ps 15c



2017-075 ps 15d



2017-075 ps 15e



2017-075 ps 15f



2017-075 ps 16a



2017-075 ps 16b



2017-075 ps 17a



2017-075 ps 17b



2017-075 ps 18a



2017-075 ps 18b



2017-075 ps 18c



2017-075 ps 18d



2017-075 ps 18e



2017-075 ps 18f



2017-075 ps 18g



2017-075 ps 18h



2017-075 ps 19a



2017-075 ps 19b



2017-075 ps 19c



2017-075 ps 20a



2017-075 ps 20b



DSCN2932



DSCN2938



DSCN2955



DSCN2956



DSCN2957



DSCN2958



DSCN2959



DSCN2960



DSCN2972



DSCN2973



DSCN3051



DSCN3052



DSCN3053



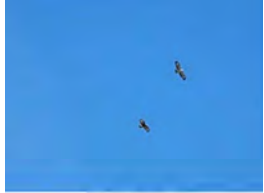
DSCN3054



DSCN3055



DSCN3056



DSCN3057

2017-075	HASSELT	Beerhoutstraat									
SPORENLIJST		AFMETINGEN IN CM									
PROEFSLEUF	SPOORNR	AARD	LENGTE	BREEDTE	DIAMETER	VULLING	KLEUR	DETERMINATIE	DATERING	SPORENASSOCIATIE	
1	1	greppel	667	63		humeus	donkergrijs	perceelgrens	18/19de E		
3	2	greppel	3739	98		humeus	donkergrijs	perceelgrens ?	recent		
5	3	4 greppels	227	55-85-163-209		humeus	donkergrijs	afwatering ?	recent		
5	4	greppel	231	40		humeus	donkergrijs	afwatering	recent		
6	5	kuilen	1188	200		gemengd Ap-B-C	gevlekt grijs-geel	extractiekuil?	recent		
6	6	greppel	210	30		humeus	donkergrijs	afwatering	recent		
6	7	spitsporen	706	63		humeus	donkergrijs	bodem van greppel?	18/19de E ?		
7	8	greppel	202	23		humeus	donkergrijs	afwatering	recent		
7	9	greppel	2047	86		humeus	donkergrijs	afwatering	recent		
7	10	greppel	204	101		humeus	donkergrijs	perceelgrens	18/19de E ?		
8	11	weipaal	12	10		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	12	weipaal	11	9,8		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	13	weipaal	12	10		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	14	weipaal	10	9,8		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	15	weipaal	14	10,8		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	16	weipaal	8	7,6		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	17	weipaal	12	11		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	18	weipaal	12	12		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	19	weipaal	10	10,8		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	20	weipaal	8,4	9,3		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	21	weipaal	11	10,8		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	22	weipaal	10,3	9		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	23	weipaal	11,5	11,3		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	24	weipaal	11,8	11,9		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	25	weipaal	11,8	10,7		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	26	weipaal	8,9	7,4		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	27	weipaal	11,6	10,9		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	28	weipaal	8,6	5,4		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	29	weipaal	6,8	5,7		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	30	weipaal	11,6	10,3		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	31	weipaal	8,9	8,2		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	32	weipaal	6,4	6,3		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	33	weipaal	7,3	6,9		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	34	weipaal	6,4	6		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	35	weipaal	10,6	8,3		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	36	weipaal	10,2	5,3		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36	
8	37	weipaal	8,9	6,7		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	38	weipaal			7,2	gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	39	weipaal			6,1	gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	40	weipaal	10,9	11,6		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	41	weipaal	11,4	11		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	42	weipaal			6,9	gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	43	weipaal			6	gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	44	weipaal			8,2	gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	45	weipaal	12,3	8,3		gemengd humeus	donkerbruin		recent		
8	46	weipaal	5,4	6,3		gemengd humeus	donkerbruin		recent		

2017-075	HASSELT	Beerhoutstraat								
SPORENLIJST			AFMETINGEN IN CM							
PROEFSLEUF	SPOORNR	AARD	LENGTE	BREEDTE	DIAMETER	VULLING	KLEUR	DETERMINATIE	DATERING	SPORENASSOCIATIE
8	47	kuil	164	55		gemengd Ap-B-C	gevlekt grijs-geel	extractiekuil?	recent	
8	48	kuil	80	105		gemengd Ap-B-C	gevlekt grijs-geel	extractiekuil?	recent	
8	49	kuil	93	48		gemengd Ap-B-C	gevlekt grijs-geel	extractiekuil?	recent	
8	50	kuil	186	50		gemengd Ap-B-C	gevlekt grijs-geel	extractiekuil?	recent	
8	51	weipaal	11,6	8,7		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	11-12-13-15-16-17-19-51-21-23-28-30-35-36
8	75	greppel	206	24		humeus	donkergrijs	afwatering?	recent	
8	76	weipaal	8,4	6,2		gemengd humeus	donkerbruin		recent	
8	77	kuil	308	265		gemengd Ap-B-C	gevlekt grijs-geel	extractiekuil?	recent	
8	78	kuil	50	62		gemengd Ap-B-C	gevlekt grijs-geel	extractiekuil?	recent	
9	52	greppel	206	22		humeus	donkergrijs	afwatering	recent	
10	53	greppel	565	206		humeus	donkergrijs	afwatering/poel?	recent	
10	54	greppel	506	44		humeus	donkergrijs	perceelscheiding?	18/19de E	54-55
10	55	greppel	1504	66		humeus	donkergrijs	perceelscheiding?	18/19de E	54-55
11	56	greppel	204	84		humeus	donkergrijs	afwatering/drainage		
11	57	greppel	2006	76		humeus	donkergrijs	afwatering	recent	57-58-59-60-61-62
12	58	greppel	203	85		humeus	donkergrijs	afwatering	recent	57-58-59-60-61-62
13	59	greppel	203	83		humeus	donkergrijs	afwatering	recent	57-58-59-60-61-62
13	63	greppel	201	41		humeus	donkergrijs	perceelscheiding?	18/19de E	
14	60	greppel	206	85		humeus	donkergrijs	afwatering	recent	57-58-59-60-61-62
15	61	greppel	208	88		humeus	donkergrijs	afwatering	recent	57-58-59-60-61-62
16	62	greppel	203	83		humeus	donkergrijs	afwatering	recent	57-58-59-60-61-62
16	74	greppel	547	93		humeus	donkergrijs	perceelindeling/afwatering	recent	64 - 74
18	65	greppel	512	72		humeus	donkergrijs	perceelindeling/afwatering	recent	79-65?
18	66	greppel	658	23		humeus	donkergrijs	perceelindeling/afwatering	recent	
18	67	weipaal	12	11,5		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	67-68-71-72-73
18	68	weipaal	11,8	11,3		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	67-68-71-72-73
18	69	weipaal	12	11,7		gemengd humeus	donkerbruin		recent	
18	70	greppel/kuil	911	142		gemengd Ap-B-C	gevlekt grijs-geel	extractiekuil?	recent	
18	71	weipaal	12	11		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	67-68-71-72-73
18	72	weipaal	12	12		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	67-68-71-72-73
18	73	weipaal	11,8	11,6		gemengd humeus	donkerbruin	perceelindeling	recent	67-68-71-72-73
18	79	spitsporen	530	63		humeus	donkergrijs	bodem van greppel?	18/19de E ?	79-65?
20	64	greppel	242	90		humeus	donkergrijs	perceelindeling/afwatering	recent	64 - 74